

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB HACIENDO USO DE LAS
TECNOLOGÍAS DE LA WEB 2.0 PARA LA ADMINISTRACIÓN Y
REGULACIÓN DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL EN EL MUNICIPIO
DE PLANETA RICA, CÓRDOBA**



**LENÍN ANDRÉS GARCÍA MIRANDA
MARTHA ELENA ACOSTA LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLANETA RICA-COLOMBIA
2014**

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB HACIENDO USO DE LAS
TECNOLOGÍAS DE LA WEB 2.0 PARA LA ADMINISTRACIÓN Y
REGULACIÓN DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL EN EL MUNICIPIO
DE PLANETA RICA, CÓRDOBA**

**LENÍN ANDRÉS GARCÍA MIRANDA
MARTHA ELENA ACOSTA LÓPEZ**

Tesis para optar al título de Ingeniero de Sistemas

ASESOR. ING. VELSSY LILIANA HERNÁNDEZ

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLANETA RICA-COLOMBIA
2014**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Montería, Julio de 2014

DEDICATORIA

... A mi familia, por su incondicional apoyo a lo largo de este proyecto investigativo, porque en su compañía la soledad no existe.

A mis esfuerzos, como galardón a cada uno de ellos en aras a una vida mejor calificada.
A Dios, mi fuente de inspiración...

LENÍN ANDRÉS GARCÍA

... A Dios y al Espíritu Santo, por habernos inspirado, y ayudado a hacer de este proyecto una realidad.

A mis familiares por ser mi apoyo incondicional.
A la bizarría con la que he enfrentado el reto de culminar este ciclo.

MARTHA ELENA ACOSTA LÓPEZ

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte de los autores y su asesor, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación se citarán y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar en cada paso que damos, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A nuestras familias, que desde el primer momento nos brindaron y nos brindan todo el apoyo, colaboración y cariño sin ningún interés, son las personas por las cuales hoy por hoy podemos afirmar que, jamás nos hemos sentido solos, porque ellos han estado a nuestro lado cada día durante este proceso. Gracias por haber compartido el mayor tiempo a nuestro lado, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas, la tristeza se transforma en alegría y la soledad no existe.

De igual manera nuestros más sinceros agradecimientos al personal institucional de la Universidad de Córdoba por abrirnos las puertas a un nuevo logro en nuestras vidas, y brindar todo el apoyo requerido para la elaboración de este proyecto.

A la ingeniera Velssy Liliana Hernández, por la colaboración brindada durante la elaboración del proyecto y sobre todo en ésta última etapa. A nuestros compañeros de trabajo, por hacernos reír, por brindar su ayuda y amistad desde el primer momento y siempre.

A todo el personal Institucional de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de Planeta Rica Córdoba, por abrirnos sus puertas en la realización de nuestro trabajo y siempre estar dispuestos para capacitarse y realizar los ajustes necesarios.

En general quisiéramos agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido junto con nosotros la realización de este proyecto, con sus altos y bajos y que no necesitamos nombrar porque tanto ellas como nosotros sabemos que desde lo más profundo del corazón les agradecemos el haber brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad.

TABLA DE CONTENIDO

TÍTULO.....	14
1. OBJETIVOS	14
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. INTRODUCCIÓN.....	15
2.1 AMBIENTACIÓN	15
2.2 PROBLEMÁTICA	16
2.2.1 Descripción del Problema.....	16
2.2.2 Formulación del problema.	22
2.2.3 Sistematización.	22
2.3 ANTECEDENTES	23
2.3.1 Contexto Internacional.....	23
2.3.2 Contexto Nacional	25
2.3.3 Contexto Regional	31
2.4 JUSTIFICACIÓN.....	32
3. MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL.....	34
3.1 MARCO LEGAL.....	34
3.1.1 Para procesos relacionados con las Juntas de Acción Comunal	34
3.1.2 Para procesos relacionados con gestión documental	37
3.1.3 Para procesos relacionados con el software	39
3.2 MARCO TEÓRICO	39
3.2.1 El desarrollo de la comunidad	39
3.2.2 Las organizaciones de acción comunal.....	40
3.2.2.1 Definición de Acción Comunal.....	40
3.2.2.2 Clasificación de los Organismos de Acción Comunal.....	41
3.2.2.3 Territorio de las Organizaciones de Acción Comunal.....	42

3.2.3	Desarrollo histórico de las Organizaciones de Acción Comunal en Colombia.....	43
3.2.4	Estudio Jurídico de las Organizaciones Comunales en Colombia.....	44
3.2.5	Estructura organizacional de las Organizaciones de Acción Comunal en Colombia	48
3.2.6	Juntas de Acción Comunal.....	49
3.2.6.1	Estudio Administrativo de las Juntas de Acción Comunal	49
3.2.6.1.1	Constitución.....	49
3.2.6.1.2	Duración.....	50
3.2.6.1.3	Estatutos.....	50
3.2.6.1.4	Objetivos.....	50
3.2.6.1.5	Principios.....	52
3.2.6.1.6	Afiliados de las Juntas de Acción Comunal:	53
3.2.6.1.7	Órganos de las Juntas de Acción Comunal	55
3.2.6.1.8	Perfiles de la Asamblea General.....	58
3.2.6.2	Régimen económico y fiscal	63
3.2.6.3	Libros de registro y control	64
3.2.7	Formación de archivos según el ciclo vital de los documentos.	64
3.2.8	La web 2.0.....	66
3.2.9	Servicios y Aplicaciones Clave de la Web 2.0	67
3.2.10	Las TIC en la Elaboración de Proyectos Sociales: Nuevos Espacios de Participación	80
4.	METODOLOGÍA.....	82
4.1	FASES DEL PROYECTO.....	82
4.1.1	Fase I. Análisis de información.....	82
4.1.2	Fase II. Diseño	83
4.1.3	Fase III. Desarrollo e Implementación	84
4.1.4	Fase IV. Pruebas.....	85
4.2	METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PRODUCTO	85
4.2.1	Análisis y Especificación de Requisitos.....	86

4.2.2	Especificación de Requisitos	87
4.2.3	Pruebas y análisis del sistema	88
5.	DESARROLLO	89
5.1	ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....	89
5.1.1	Especificación de Requisitos	90
5.1.1.1	Funcionales	90
5.1.1.2	No Funcionales.....	98
5.2	DISEÑO DEL SISTEMA	103
5.2.1	Modelo Entidad – Relación.....	103
5.2.2	Modelo Relacional	104
5.2.3	Diagramas Casos de Uso.....	105
5.2.4	Contratos	113
5.2.5	Diagrama de Clases	119
5.2.6	Diagrama de Componentes.....	120
5.2.7	Diagrama de Despliegue	121
5.2.8	Diagramas de Secuencia	122
5.2.9	Implementación del Sistema.....	141
5.2.10	Pruebas y Análisis Del Sistema.....	144
6.	CONCLUSIONES	166
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura piramidal de las Organizaciones de Acción Comunal en Colombia.....	48
Figura 2. Órganos de la Junta de Acción Comunal.....	55
Figura 3. Arquitectura Lógica del Sistema.....	100
Figura 4. Arquitectura Física del Sistema.....	101
Figura 5. Mapa de Navegación.....	102
Figura 6. Modelo Entidad-Relación.....	103
Figura 7. Modelo Relacional.....	104
Figura 8. Caso de Uso – General: Siparjac.....	105
Figura 9. Caso de Uso – Control de Acceso	106
Figura 10. Caso de Uso – Gestión de Usuarios	106
Figura 11. Caso de Uso – Estructura de Navegación.....	107
Figura 12. Caso de Uso – Gestión de Juntas.....	108
Figura 13. Caso de Uso – Gestión de Afiliados.....	108
Figura 14. Caso de Uso – Gestión de Dignatarios.....	109
Figura 15. Caso de Uso – Gestión de Comités	109
Figura 16. Caso de Uso – Gestión de Miembros de Comités.....	110
Figura 17. Caso de Uso – Gestión de Actas.....	110
Figura 18. Caso de Uso – Gestión de Novedades.....	111
Figura 19. Caso de uso – Gestión Documental.....	111
Figura 20. Caso de Uso – Generador de Reportes.....	112
Figura 21. Diagrama de Clases.....	119
Figura 22. Diagrama de Componentes.....	120
Figura 23. Diagrama de Despliegue.....	121
Figura 24. Diagrama Secuencia – Control de Acceso.....	122
Figura 25. Diagrama Secuencia – Registrar Usuarios.....	123

Figura 26. Diagrama Secuencia – Registrar Juntas.....	123
Figura 27. Diagrama Secuencia – Registrar Afiliados.....	124
Figura 28. Diagrama Secuencia – Registrar Dignatarios.....	124
Figura 29. Diagrama Secuencia – Registrar Comité.....	125
Figura 30. Diagrama Secuencia – Registrar Miembros de Comités.....	125
Figura 31. Diagrama Secuencia – Registrar Actas.....	126
Figura 32. Diagrama Secuencia – Registrar Gestión Documental.....	126
Figura 33. Diagrama Secuencia – Registrar Novedades.....	127
Figura 34. Diagrama Secuencia – Consultar Juntas.....	127
Figura 35. Diagrama Secuencia – Consultar Afiliados.....	128
Figura 36. Diagrama Secuencia – Consultar Dignatarios.....	128
Figura 37. Diagrama Secuencia – Consultar Comités.....	129
Figura 38. Diagrama Secuencia – Consultar Miembros de Comités.....	129
Figura 39. Diagrama Secuencia – Consultar Actas.....	130
Figura 40. Diagrama Secuencia – Consultar Gestión Documental.....	130
Figura 41. Diagrama Secuencia – Consultar Novedades.....	131
Figura 42. Diagrama Secuencia – Modificar Usuarios.....	131
Figura 43. Diagrama Secuencia – Modificar Juntas.....	132
Figura 44. Diagrama Secuencia – Modificar Afiliados.....	132
Figura 45. Diagrama Secuencia – Modificar Dignatarios.....	133
Figura 46. Diagrama Secuencia – Modificar Comité	133
Figura 47. Diagrama Secuencia – Modificar Miembros de Comités.....	134
Figura 48. Diagrama Secuencia – Modificar Actas.....	134
Figura 49. Diagrama Secuencia – Modificar Gestión Documental.....	135
Figura 50. Diagrama Secuencia – Modificar Novedades.....	135
Figura 51. Diagrama Secuencia – Eliminar Usuarios.....	136
Figura 52. Diagrama Secuencia – Eliminar Juntas.....	136
Figura 53. Diagrama Secuencia – Eliminar Afiliados.....	137
Figura 54. Diagrama Secuencia – Eliminar Dignatarios.....	137
Figura 55. Diagrama Secuencia – Eliminar Comité	138

Figura 56. Diagrama Secuencia – Eliminar Miembros de Comités.....	138
Figura 57. Diagrama Secuencia – Eliminar Actas.....	139
Figura 58. Diagrama Secuencia – Eliminar Gestión Documental.....	139
Figura 59. Diagrama Secuencia – Eliminar Novedades.....	140

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Estudio jurídico de la Organizaciones Comunales.....	45
Tabla 2. Objetivos del Sistema.....	90
Tabla 3. Requisitos de Información – Control de Acceso.....	94
Tabla 4. Requisitos de Información – Gestión de Usuarios.....	94
Tabla 5. Requisitos de Información – Estructura de Navegación.....	95
Tabla 6. Requisitos de Información – Gestión de Juntas.....	95
Tabla 7. Requisitos de Información – Gestión de Afiliados.....	95
Tabla 8. Requisitos de Información – Gestión de Dignatarios.....	96
Tabla 9. Requisitos de Información – Gestión de Comités.....	96
Tabla 10. Requisitos de Información–Gestión de Miembros de Comités...	96
Tabla 11. Requisitos de Información – Gestión de Actas.....	97
Tabla 12. Requisitos de Información – Gestión de Novedades.....	97
Tabla 13. Requisitos de Información – Gestión Documental.....	97
Tabla 14. Requisitos de Información – Generador de Reportes.....	98
Tabla 15. Contratos.....	113
Tabla 16. Procedimiento de la prueba para Control de Acceso con cualquier tipo de usuario	145
Tabla 17. Procedimiento de la prueba Gestión de Usuario Administrador/Ente.....	147
Tabla 18. Procedimiento de la prueba Gestión de Juntas.....	150
Tabla 19. Procedimiento de la prueba Gestión de Afiliados.....	152
Tabla 20. Procedimiento de la prueba Gestión de Dignatarios.....	154
Tabla 21. Procedimiento de la prueba Gestión de Comités.....	156
Tabla 22. Procedimiento de la prueba Gestión de Miembros de Comités..	158
Tabla 23. Procedimiento de la prueba Gestión de Actas.....	160
Tabla 24. Procedimiento de la prueba Gestión de Novedades.....	163
Tabla 25. Procedimiento de la prueba Gestión Documental.....	166

TÍTULO: DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB HACIENDO USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA WEB 2.0 PARA LA ADMINISTRACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA, CÓRDOBA

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar e implementar una plataforma web, haciendo uso de las tecnologías de la web 2.0, para la optimización de la gestión administrativa de las Juntas de Acción Comunal (JAC) del municipio de Planeta Rica, Córdoba.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los procesos de las JAC susceptibles a ser sistematizados a partir de la elaboración de un diagnóstico.
2. Tabular y analizar la información del diagnóstico con el fin de diseñar planes de solución con enfoques informáticos usando las tecnologías de la web 2.0.
3. Desarrollar una plataforma web que integre tecnologías de la web 2.0 y que optimice la administración y regulación de las Juntas de Acción Comunal (JAC) del municipio de Planeta Rica, Córdoba, mediante la sistematización de sus procesos.
4. Realizar prueba piloto del funcionamiento de la plataforma web.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 AMBIENTACIÓN

La Acción Comunal hace parte de la sociedad civil, ésta se orienta por el acuerdo de voluntades, es decir, su autonomía en la toma de decisiones concertadas, solo por quienes hacen parte de su respectiva Organización Comunal, siendo éstas totalmente válidas, siempre y cuando se tomen sin contrariar las normas legales y estatutarias.

El Artículo 6 de la ley 743, define la Acción Comunal como “una expresión social organizada, autónoma y solidaria de la sociedad civil, cuyo propósito es promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable construido a partir del ejercicio de la democracia participativa en la gestión del desarrollo de la comunidad”.

Partiendo de la importancia que tienen estos organismos para la sociedad en general, es fundamental que se encuentren actualizadas, según los tiempos y las normas cambiantes del país, en lo que tiene que ver con la organización y las tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido, el propósito fundamental de este proyecto es la integración de la tecnología en las Juntas de Acción Comunal (JAC), para la organización administrativa y regulación de todos sus procesos. Donde se resalta una preocupación de cómo se logra la eficiencia y la eficacia en las actividades diarias de estos organismos comunitarios, ya que hacen parte de nosotros y son los que mueven a las personas para que organicen y exijan obras y proyectos.

Es importante destacar que a diferencia de muchos otros proyectos que se relacionan con la administración pública, éste va enfocado más precisamente a

las labores de los afiliados de las Juntas de Acción Comunal de los municipios de Colombia y al papel vigilante y organizativo que por ley deben cumplir los entes territoriales, frente a estas organizaciones que son del pueblo.

En el cuerpo de este proyecto se justifica la importancia de la labor de las Juntas de Acción Comunal en la sociedad, más explícitamente cuando se trata de los procesos que les corresponde enfrentar como una articulación de la administración pública.

En consecuencia, con la puesta en marcha de este proyecto, se logrará una utilidad máxima en la labor de la Secretaría de Gobierno Municipal, que tiene a cargo la administración de las Juntas de Acción Comunal, además, a nivel más específico y particular de las JAC se logrará una organización eficiente y capaz de afrontar todos los retos que les trae la sistematización y automatización de la información.

Si este proyecto no se lograra realizar se seguiría en el desorden administrativo en que estas organizaciones y los entes territoriales están, no se avanzaría en aras del desarrollo y seguirían estas organizaciones siendo ineficientes e incapaces de cumplir a cabalidad sus funciones.

2.2 PROBLEMÁTICA

2.2.1 Descripción del Problema

A pesar que las Juntas de Acción Comunal (JAC) en Colombia fueron creadas desde 1956 y reguladas por medio de la Ley 19 de 1958, no fue sino hasta 1967 que se crearon las primeras en el municipio de Planeta Rica, Córdoba, siendo las pioneras las de Arroyo de Arena, Carolina, Providencia, Las Pelonas y Centro Alegre en el sector rural, mientras que las de El Centro, La Inmaculada,

Miraflores, Sucre y San Martín en el sector urbano. De ahí en adelante, éstas se han constituido como la organización ciudadana más numerosa y de mayor cobertura geográfica del Municipio al igual que ocurre en el resto del país.

A pesar de lo anterior, investigaciones como el *Documento Conpes* han establecido que las JAC a nivel nacional atraviesan por una problemática centrada principalmente en las relaciones que se establecen con los entes estatales y su organización interna, así como los esfuerzos desplegados desde su surgimiento por generar condiciones de autonomía tanto formal como económica que les permita ser sostenibles. (Conpes).

Planeta Rica es un municipio localizado al suroriente del departamento de Córdoba. Está ubicado a 8° 17'15" Latitud Norte y 75° 73'55" Longitud Oeste, limitando al norte con los municipios de Montería, San Carlos y Pueblo Nuevo; al sur con Montelíbano; al oeste con los municipios de Montería y Tierra Alta; y al este con Buenavista y Pueblo Nuevo¹.

En la actualidad la Asociación de Juntas de Acción Comunal (ASOCOMUNAL) certifica la legalidad de 69 JAC en el municipio de Planeta Rica, Córdoba, las cuales no son ajenas al paradigma problemático determinado por el Documento Conpes en las relaciones de éstas con los entes estatales, su organización interna, y la generación de condiciones de autonomía.

Con el fin de obtener una aproximación a la problemática de las JAC del municipio de Planeta Rica, Córdoba, se gestó un proceso de discusión en espacios de deliberación, se siguió un proceso de información y recolección de recomendaciones de política comunal sostenidos con distintos niveles de la organización comunal en el Municipio, con expertos académicos y líderes que han trabajado el tema comunal y conocen los puntos claves donde las JAC han

¹<http://planetarica-cordoba.gov.co/index.shtml>

tenido falencias en los últimos años. Adicionalmente, se realizó una consulta a algunas JAC del Municipio con el fin de determinar su relación con el ente territorial y se les aplicó una entrevista desde donde se construyó un diagnóstico que permitiera exponer y validar sus problemáticas sentidas.

A partir del diagnóstico se identificó que el problema central de las JAC radica en el hecho de que afrontan dificultades en dos frentes: primero de fortalecimiento interno (65% de las JAC entrevistadas) y segundo de la falta de coordinación de la oferta institucional a la que aquellos pueden acceder (30% de las JAC entrevistadas). El 5% restante de las JAC estudiadas, manifestaron otros frentes que no son relevantes para la investigación presente. El diagnóstico a su vez permitió determinar que dicha problemática comunal se manifiesta en tres ejes temáticos: el primero, está relacionado con las dificultades que tienen las iniciativas comunales para ser canalizadas debidamente por el Estado (30% de las JAC entrevistadas); el segundo, tiene que ver con las debilidades de la gestión administrativa interna debido probablemente a la no automatización de los procesos (60% de las JAC entrevistadas); y el tercero, está relacionado con la sostenibilidad económica de las organizaciones comunales (10% de las JAC entrevistadas).

De acuerdo con los porcentajes mostrados anteriormente, el problema más relevante de las JAC del municipio de Planeta Rica tiene que ver con la gestión administrativa y se ha visto, por observación directa, reflejado en afecciones a su estabilidad y en algunos casos a su legitimidad. Las grandes deficiencias en esta problemática se deben muy probablemente a la falta de automatización de la gestión administrativa de las JAC.

En este sentido, el 85% de los presidentes de JAC identifican que sus organizaciones adolecen de procesos y técnicas para la administración de sus organizaciones, su gestión e interrelación. El 79% de ellos ha identificado que

hay debilidades y no cuentan con herramientas de planificación, administración y fortalecimiento para sus organizaciones.

Las entrevistas evidenciaron que el 65% de los presidentes creen que la ciudadanía tiene una visión de escepticismo, frialdad y apatía respecto a las JAC del Municipio, lo cual es debido muy probablemente, según ellos, al constante cambio de dignatarios, los deficientes empalmes entre directivas, la falta de memorias de la organización, las deficiencias administrativas, los frecuentes problemas en el manejo de la información y otros aspectos organizativos.

En adición a lo anterior, otro factor asociado a las problemáticas de las JAC del Municipio identificado por el 67% de los entrevistados es la profunda falta de articulación y mecanismos de comunicación entre los organismos comunales y de éstas con las entidades del Estado. Esto se debe muy probablemente a que no existen informaciones automatizadas de las JAC que pueda ser un enlace entre ellas mismas y entre ellas y el Estado, es decir, el Estado no tiene información suficiente que le permita emitir juicios respecto a ellas, lo que conlleva, según los líderes comunales, a la pérdida de recursos que están siendo desaprovechados.

Respecto a lo anterior, la observación directa, permite afirmar que existen insuficiencias de información y registros en las JAC, por lo que no es posible establecer sus estadísticas y tampoco medir su alcance, su gestión, presencia y evaluación.

El 90% de los presidentes de las JAC de Planeta Rica manifiestan que la información con que cuentan las entidades territoriales sobre ellos, no se encuentra sistematizada, lo cual dificulta su utilización y medición. Respaldo el Documento Conpes, en el Municipio aun cuando tienen la información básica requerida por la ley, en términos de inscritos y de número de juntas, no existe

información consolidada a nivel nacional acerca de cómo se constituyen y cuál es su proyección a largo plazo. El 25% de los presidentes de las JAC enfatizan la falta de herramientas para ser medidos y tabulados dentro de los sistemas y encuestas del Estado.

Las visitas a las diferentes JAC planetarricenses evidenciaron los vacíos existentes en la información y la forma en cómo se alimenta la misma, la cual sigue siendo de forma manual. Se evidenció que no hay comunicación interna entre las JAC del Municipio y no existe una cifra municipal que consolide confiablemente los datos.

Pudo determinarse además que las JAC municipales enfrentan dificultades en materia de conocimientos y manejo de nuevas tecnologías, lo que limita su capacidad para transmitir su mensaje por otros medios diferentes a los tradicionales. Con las nuevas tecnologías han aparecido también formas nuevas de capacitarse y de acceder a recursos. No existe comunicación constante entre las veredas más alejadas con la Alcaldía. Por lo tanto, la precaria comunicación y el difícil desplazamiento *hacen de la herramienta de conectividad la base de desarrollo de estas comunidades.*

La falta de una herramienta técnica que permita medir las capacidades de las JAC por parte de los entes institucionales crea una falta de información oportuna.

En otras palabras, las JAC por su número y cobertura municipal, no tienen acceso a los sistemas de tecnología y conectividad que les permita servirse de la información en un sistema local y global y al mismo tiempo puedan acceder a capacitaciones sin desplazarse de su territorio local.

Automatizar la gestión administrativa es un proceso que genera grandes beneficios, a través del cual se sistematizan todos los procesos de la organización. Cuando se automatizan los procesos se puede saber y monitorear actividades, se elimina el uso de papeles y se reduce la dependencia de personas. Adicional a esto, puede precisarse en cualquier momento el estado del proceso y permite administrar y tener control del proceso de principio a fin. Un proceso manual normalmente requiere del seguimiento y acompañamiento de una o varias personas para asegurar el control y la calidad adecuada; cuando no se cuenta con este control o seguimiento, se depende de cada persona que participa del proceso.

De acuerdo a todo lo anterior, puede afirmarse que las JAC poseen una grave problemática en cuanto a la automatización de sus procesos administrativos y financiero-contable, lo cual se ha visto reflejado en la generación de reprocesos, atrasos, falta de trazabilidad y dependencia de personas, así como también el no control por parte del ente territorial y el Estado, por lo que pierde aportes y contrataciones que legalmente puede establecer con ellos, dejando perder valiosos recursos. Sumado a esto se refleja en el sentido de la falta de comunicación entre ellas a nivel de Juntas y en la ineficiente comunicación interna.

Es por ello que las JAC del municipio de Planeta Rica Córdoba requieren la implementación de una plataforma web que utilice las herramientas tecnológicas de la web 2.0, la cual permita la automatización de sus procesos e información en cuanto a afiliados, documentación legal y actas para la optimización de su gestión administrativa, lo cual muy probablemente les permitirá conectividad interna, con el ente territorial y el Estado. Esta conectividad muy de seguro será un camino que facilitará el logro de los objetivos como organización comunal.

De no realizar tal automatización, es de suponer el incumplimiento de los objetivos básicos de las JAC del Municipio arrojando como resultado deficiencias en el sistema y una sub-optimización de sus recursos, así como la pérdida patrimonial, lo que le trae como consecuencias la pérdida de competitividad, de oportunidades, la limitación de la cobertura y una futura insostenibilidad en el mercado.

2.2.2 Formulación del problema.

¿Cómo influye el desarrollo de una plataforma web usando tecnología de la Web 2.0 en la administración y regulación de las Juntas de Acción Comunal del municipio de Planeta Rica, Córdoba?

2.2.3 Sistematización.

1. ¿Cuáles son las posibles consecuencias a mediano y a largo plazo para las JAC si las deficiencias en cuanto a la sistematización de su gestión financiera persisten respecto a su visión interna, frente al Estado y a la Ciudadanía?
2. ¿Qué factores o condiciones deben considerarse a la hora de desarrollar una plataforma web que optimice el proceso de gestión administrativa de las JAC en el municipio de Planeta Rica, Córdoba?
3. ¿Cuáles son los principales cambios que la gestión administrativa entre antes y después de producida la automatización de sus procesos?

2.3 ANTECEDENTES

2.3.1 Contexto Internacional

La historia universal registra que desde los inicios de la humanidad, el hombre ha tendido a organizarse comunitariamente. Con la aparición de los sistemas económicos, éstos fueron desapareciendo, pero no se extinguieron.

En los dos últimos siglos, en la mayoría de países (sobre todo en los democráticos) han reaparecido en las estructuras de los Estados expresiones sociales organizadas, autónomas y solidarias de la sociedad civil, con el propósito de promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable construido a partir del ejercicio de la democracia participativa en la gestión del desarrollo de la comunidad.

En los países latinoamericanos estos movimientos han recibido variadas denominaciones como por ejemplo en Nicaragua se les ha denominado Movimientos Comunales; en Venezuela, Consejos Comunales; en Brasil Espacios de Participación de Presupuesto, En Colombia y Ecuador Organismos de Acción Comunal.

Pese a la lucha por su sostenibilidad frente a las turbulencias económicas, sociales y políticas, estos movimientos a nivel mundial, han sido descuidados por los gobiernos, relegándolos de conectividad, regulación, tecnología, sistematización y apoyo debido al crecimiento burocrático.

Ello quiere decir que la situación a nivel mundial de las organizaciones comunales está en el mismo estado y aún peor que en el plano colombiano. Es decir, que los Estados no asignan recursos a las mismas debido a la falta de información que poseen de ellas.

En Latinoamérica uno de los países con movimiento comunal mejor organizado es Venezuela. Este país registra una investigación llamada *uso de las TIC para mejorar los proyectos en los consejos comunales del municipio Bermúdez*. La experiencia se desarrolló en el municipio Bermúdez.

Este trabajo buscó, la integración de las TIC en los procesos sociales de los consejos comunales, para elevar el nivel de conocimiento en lo relacionado al uso de la tecnología en la elaboración de proyectos que viabilicen en la comunidad una mejor calidad de vida.

La manera en que este trabajo contribuye a la presente investigación es cómo con el manejo de las TIC se logra sensibilizar a los miembros de una comunidad y dar respuesta a la o las necesidades presentes en su entorno, dándolas a conocer a la nación y al mundo.

A lo anterior se suma, debido a intereses personales la falta de investigaciones favorables a las organizaciones comunales. Los gobiernos no cuentan con registros informáticos respecto a las mismas.

En una investigación en la web es de resaltar que no existen proyectos, programas e iniciativas para fortalecer la gestión administrativa de las Organizaciones Comunales.

De acuerdo con lo anterior, la presente investigación se convierte en un trabajo sin precedentes a nivel internacional y además como pionera en el tema. Se convierte en un modelo a seguir adaptable a los contextos de los países con organizaciones comunales y que desean optimizar sus procesos administrativos basados en la automatización de sus procesos. Es un modelo para los gobiernos que deseen ejercer control y apoyo sobre dichos organismos con el fin de optimizar sus funciones para las que fueron creados: suplir la necesidad del pueblo.

2.3.2 Contexto Nacional

Valencia (2008) establece que “desde el punto de vista cuantitativo la organización comunal cuenta con cerca de 50.000 Juntas de Acción Comunal, con personería jurídica y 4 millones de afiliados, además de la influencia indirecta en sus ámbitos de actividad”.

Pese a su amplia cobertura, según (Conpes) las organizaciones comunales en Colombia afrontan serios problemas en cuanto a su organización interna, su sostenibilidad económica y en la canalización de apoyo por parte del gobierno nacional.

Se adolece en muchos aspectos como el tecnológico, la conectividad, la intercomunicación, la sistematización de sus procesos y afiliados, la sistematización de su marco legal y en el control por parte del Estado y los entes territoriales.

El gobierno de Colombia no tiene estadísticas, ni cifras, ni información sobre las JAC a nivel nacional. Los datos que posee son ineficientes respecto a los que debería tener legalmente, con el fin de abrir camino a las mismas para el logro de sus objetivos.

En el campo investigativo son muy pocas las investigaciones relacionadas con las mejoras de los procesos administrativos de las JAC colombianas. Como ejemplos de ellas se encuentran muy pocas como las que a continuación se consideran, haciendo la salvedad de que corresponden a trabajos adelantados en los últimos cinco años; los cuales poseen un carácter significativo siendo un precedente importante que enriquece teórica y metodológicamente este proceso investigativo:

Vega, Morales & Montoya (2010) *trabajaron en el diseño de una herramienta digital para el fortalecimiento del proceso de formación de los aspectos legales en la acción comunal de El Terminal*. El objetivo principal de esta tesis era desarrollar una herramienta didáctica e interactiva, para el fortalecimiento del proceso de formación de aspectos legales de los miembros de la junta de acción comunal “El Terminal”. Para tal propósito llevaron a cabo la realización de un diagnóstico situacional, desde un trabajo de campo en la JAC “El Terminal”, el cual arrojó los siguientes resultados:

1. Los cargos y puestos de la junta no son notables ni permanentes. Esto dificulta la estabilidad de la JAC.
2. Los integrantes muestran poco interés al no contar con los beneficios para el desarrollo de posibles soluciones a los problemas presentes en la comunidad.
3. En su mayoría, la comunidad está integrada por arrendatarios y personas de paso; esta es una causa importante de la no participación que tiene la comunidad en relación con la Junta.
4. La asistencia y el llamado a la comunidad, no es atendido; existiendo una falta de comunicación. No se cuenta con parámetros específicos para convocar a la comunidad a los eventos programados por la JAC.
5. Los dignatarios aún no tiene un manejo de los estatutos legales y esto dificulta cualquier acción que allí se gestione.
6. Es necesario capacitar legalmente a todos los integrantes de la organización con el fin de mejorar la acción comunal.

7. La comunicación entre la secretaría de desarrollo social y la JAC se ve obstaculizada, ya que ambas partes no tienen claro las problemáticas de cada una y posibles soluciones.
8. Los integrantes de la JAC, solo acceden a la secretaría para solicitar soluciones económicas inmediatas, sin tener en cuenta las funciones de este ente.

Esta investigación es un aporte a la presente en cuanto a metodología de trabajo, a recolección y documentación de la información necesaria y relevante a los procesos de las JAC, condición suficiente y necesaria para este trabajo.

Por su parte, Hernández, Serrano & Suárez (2010) trabajaron en el *diseño de una propuesta metodológica que permite visibilizar las Juntas de Acción Comunal JAC, sus acciones en la comunidad, y su fortalecimiento como verdaderas organizaciones social*. Este trabajo tenía como objeto de estudio, la comunicación y la educación enfocada a la resolución de problemas que pueden surgir en el mundo de la vida, para este caso, problemáticas surgidas en la relación entre las Juntas de Acción Comunal (JAC) y las comunidades a las cuales pertenecen estas organizaciones sociales. Para tal propósito trabajaron en las comunidades Jesús de la Buena Esperanza y Colinas del Triunfo de la ciudad de Pereira. Allí implementaron diferentes herramientas de recolección de información con la ayuda de los presidentes de las JAC, las cuales arrojaron datos importantes para la identificación de la problemática.

A partir de estas acciones el diagnóstico arrojó los siguientes resultados:

1. Falta de desarrollo de estrategias para la participación por parte de las Juntas de Acción Comunal y el Gobierno Local.

2. Falta de capacitación para fortalecer el conocimiento de los derechos y deberes que tienen los individuos que habitan el barrio.
3. Falta de propuestas que permitan vincular la comunidad a los procesos y proyectos de las JAC.
4. Carencia de reconocimiento por parte de los habitantes frente a las actividades y proyectos que realizan las Juntas de Acción Comunal de los barrios Jesús de la Buena Esperanza y Colinas del Triunfo.
5. Pocos canales comunicativos que permitan el acercamiento entre los habitantes de los Barrios Jesús de la Buena Esperanza, Colinas del triunfo y las Juntas de Acción Comunal.

Esta investigación aporta la presente investigación un mecanismo que permite mostrar la realidad interna que viven las JAC, su comunicación entre sus miembros y el ente territorial donde éstas funcionan.

Guarnizo (2008) trabajó en el *diagnóstico participativo de las dinámicas comunales entre las juntas de acción comunal de Girardot en torno del desarrollo social*. Este trabajo tenía como objetivo elaborar un diagnóstico participativo de las dinámicas comunales entre las Juntas de Acción Comunal (JAC) de Girardot en torno de las percepciones de desarrollo social. Para tal efecto se planteó una metodología participativa en cinco fases; las dos primeras buscaban diagnosticar la dinámica organizativa de cada municipio. La tercera buscaba la identificación de conflictos territoriales y su análisis colectivo; la cuarta fase se dedicó al análisis y construcción de estrategias de gestión de algunos de ellos y la última gestionó los conflictos territoriales seleccionados, referidos a sus procesos de desarrollo territorial.

Todo este proceso dio como resultado la siguiente conclusión:

Quedó demostrado que las JAC de Girardot no tienen claramente definido su rol ni sus funciones como actores sociales y por ende, han logrado que la gestión e imagen proyectada a la comunidad que “representan” sea cada vez más inconsistente e inconsecuente. Entonces ¿Por qué no han hecho algo al respecto? Todo indica que no hay total disposición en cambiar, porque puede que no todo esté tan mal. Existen los vínculos clientelistas que, de un modo u otro, les traen beneficios.

El aporte de esta investigación al presente proyecto radica en que brinda una forma estructural de indagación que busca encontrar deficiencias y virtudes dentro de las organizaciones comunales, brindando a la investigación un esquema de resultados completo que por estructura muestra claramente las falencias y virtudes evidenciadas en la investigación.

Valencia, Villegas & Narváez (2009) trabajaron en el proyecto “*edujac*” *intervención de procesos comunicativos entre administración municipal y juntas de acción comunal*. Este trabajo tenía como objetivo generar estrategias comunicativas que optimicen las dinámicas de interacción que se originan entre la Administración Municipal y las Juntas de Acción Comunal de la comuna centro del municipio de Pereira. Para tal efecto realizaron diferentes reuniones con la alcaldía de Pereira y más especialmente con la secretaría de desarrollo social quien explicó los procesos correspondientes. De tal entrevista se plantearon dificultades en cuanto al bajo nivel académico, falta de métodos, dificultad por no haber estrategias adecuadas de comunicación y control en general de las acciones comunales. Estas reuniones fueron realizadas con el fin de llegar a acuerdos entre las partes y proporcionar información acerca de la línea de acción elegida, que en este caso son las Juntas de Acción Comunal (JAC), cuyo interés es porque ellas representan un núcleo fundamental en la sociedad, para

ser más precisos, en la comunidad, ya que son representantes activos dentro de la misma y como tal son los responsables del beneficio y ganancia que se obtenga dentro y fuera de ella. Así mismo, según la información suministrada por parte de la doctora Libia Duque, se percibió que las Juntas de Acción Comunal del área urbana del municipio de Pereira, presentan dificultades, tales como:

- Incorrecto manejo de la información de los líderes hacia la comunidad.
- Falta de comunicación dentro de la zona donde funciona la Junta de Acción Comunal, para identificar necesidades de la misma.
- A los miembros de la Junta de Acción Comunal, sólo se les capacitó en cuanto a la elección y no en sus funciones.
- No hay claridad en cuanto a la delimitación del territorio en el cual deben funcionar.
- Falta de organización en los procesos administrativos, en los que intervienen tanto administración como líderes comunitarios en relación a las necesidades planteadas y ejecutadas.

El aporte de esta investigación, son las estrategias descubiertas que dan pie a lograr una buena comunicación e iteración entre las JAC y las entidades territoriales. Logrando una buena relación que armoniza y da pie al desarrollo comunitario de la sociedad.

Pese a todas las investigaciones referenciadas, es de notar que no existen proyectos, programas e iniciativas para fortalecer la gestión administrativa de las organizaciones comunales en forma automatizada en el país.

Solo la alcaldía de Medellín está iniciando un proceso de automatización de la información de las JAC medellinenses, pero solo está en proceso y con pocos alcances, pues solo registra la parte legal de las JAC y nada que ver con afiliados, actas, registros de usuarios. (Los datos fueron tomados de la página web institucional de la ciudad: www.medellin.gov.co).

De acuerdo con lo anterior, la presente investigación se convierte en un trabajo sin precedentes a nivel nacional y además como pionera en el tema. Se convierte en un modelo a seguir adaptable a los contextos de los entes territoriales con organizaciones comunales y que desean optimizar sus procesos administrativos basados en la automatización de sus procesos. Es un modelo para las gobernaciones que deseen ejercer control y apoyo sobre dichos organismos. Sin precedentes debido a su alcance en el campo de gestión para afiliados, parte legal y registros de actas.

2.3.3 Contexto Regional

La Gobernación de Córdoba, al igual que las alcaldías de los municipios que componen el Departamento, solo cuenta con información ineficiente sobre las JAC de sus municipios: información como número de JAC legalmente constituidas, listado de presidentes y la parte legal de las mismas. Pero no cuentan con una estadística, ni con un listado de proyectos, planeación u organización de ellas. Tampoco cuentan con información sistematizada que les permita ejercer control y regulación o información requerida para contrataciones de mínima cuantía con ellas.

En adición tampoco se registran investigaciones respecto a la gestión administrativa de las JAC en el Departamento. Las pocas que hay tienen que ver con capacitaciones avaladas por el ente territorial sobre administración, pero

nada referido a la automatización, tecnología, conectividad y telecomunicaciones.

De esta forma esta investigación se convierte en un trabajo sin precedentes a nivel regional y además como pionera en el tema. Se convierte en un modelo a seguir adaptable a los contextos de los municipios que desean optimizar los procesos administrativos de las JAC basados en la automatización de sus procesos.

2.4 JUSTIFICACIÓN

Colombia a nivel de las acciones comunales ha venido realizando cambios de manera significativa, lo que ha posibilitado el desarrollo de las comunidades a través de ofrecerles diferentes herramientas legales a estos organismos lo que ha llevado a tenerlas presentes en casi todas las actividades que se realizan en las comunidades.

Dentro de estos aspectos importantes debemos mencionar la ley 743 de 2002, la cual fundamentó el ejercicio comunal en Colombia, permitiendo integrar varios elementos para mejorar el funcionamiento interno de estas organizaciones y su rol dentro de las comunidades.

Pero estas también han tenido muchas dificultades en el área administrativa, siendo este aspecto, su talón de Aquiles y una de las fallas más grandes que desde el gobierno central se han tenido para con estas entidades, al no ofrecerles herramientas informáticas que permitan su organización y modernización constante.

Debido a esta problemática existente hemos querido presentar este proyecto el cual busca implementar un software, que optimice el funcionamiento de las

juntas comunales, mediante la sistematización de sus procesos administrativos, financieros y de personal.

Este proyecto se convierte en un compromiso de desarrollo de las juntas de acción comunal, teniendo como resultado una organización más clara y transparente en sus procesos, que realzan el significado al ejercicio de la actividad social comunal cumpliendo a cabalidad los derechos y deberes constitucionales y legales.

3. MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL

3.1 MARCO LEGAL

3.1.1 Para procesos relacionados con las Juntas de Acción Comunal

Aunque existen algunos decretos y leyes respecto a la capacidad de acción de las Juntas de Acción Comunal previos a la Constitución Política de 1991, con ecos en la actualidad, la presente investigación sólo se rige por las normativas posteriores a la Constitución del 1991. Dichas normativas se relacionan a continuación en orden cronológico:

Constitución Política de 1991. Art. 39: Garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.

Constitución Política de 1991. Art. 103: Este artículo determina que el Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las asociaciones profesionales, cívicas, sindicales, comunitarias, juveniles, benéficas o de utilidad común no gubernamentales.

Ley 136 de 1994: Atribuye facultades a los alcaldes de municipios de categoría primera y especial, para reconocer personería jurídica de los organismos comunales de grados 1 y 2 y de juntas de vivienda comunitaria.

Decreto 2150 de 1995: Suprime el reconocimiento de personería jurídica de las organizaciones civiles y JAC, ordena su reconocimiento por escritura pública.

Resolución 759 de 1996 del Ministerio del Gobierno: Fija el número mínimo de juntas de acción comunal para constituir las asociaciones comunales en comunas y corregimientos.

Decreto 1684 de 1997: Fusiona dependencias del Ministerio del Interior, - hoy del Interior y de Justicia - y establece funciones a la Dirección General para el Desarrollo de la Acción Comunal y la Participación.

Decreto 1122 de 1999: Exclusión del registro en las cámaras de comercio a las organizaciones comunales. (Declarado inexecutable mediante la sentencia C-923 del 18 noviembre de 1999).

Sentencia C-580 del 6 de junio de 2001: Análisis constitucional del Proyecto de Ley No. 51 de 1998 (Senado) 109 de 1998 (Cámara) “por el cual se desarrolla el Artículo 38 de la Constitución Política de Colombia, en lo referente a las Asociaciones Comunales. Sentencia que se refiere a la solidaridad entre los miembros constitutivos de la comunidad. Pero ante todo, a la integración de la comunidad y el Estado permitiendo que los esfuerzos de la población se sumen a los del gobierno a fin de mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de la nación, en el entendimiento de que los organismos comunitarios deben gozar de la debida autonomía para iniciar, controlar, realizar y dirigir los programas de desarrollo comunitario”

Ley 753 de 2002: Modifica el artículo 143 de la Ley 136 de 1994, concede funciones de los alcaldes de categoría primera y especial para el otorgamiento de las personerías jurídicas de juntas de acción comunal, junto con vivienda comunitaria y asociaciones. Corresponde a los alcaldes de los municipios clasificados en categoría primera y especial, el otorgamiento, suspensión y cancelación de la personería jurídica.

Ley 790 de 2002: Orden de fusión de los Ministerios del Interior y de Justicia, desarrollada mediante el Decreto 200 de 2003.

Decreto 2350 de 2003: Reglamenta la Ley 743 de 2002. Indica que la norma tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos y a la vez, pretende establecer un marco jurídico claro para sus relaciones con el Estado. Se refiere, entre otros aspectos: número mínimo de afiliados o afiliadas, la constitución de más de una junta de acción comunal en un mismo territorio, el número mínimo para subsistir como organismo comunal, el reconocimiento de personería jurídica, las condiciones para ser delegado ante un organismo comunal de grado superior, estatutos, comisiones de convivencia y conciliación entre otros. También está incluida la importante labor de registro de los organismos de acción comunal y el registro de libros.

Decreto 2350 de 2003, sobre las empresas comunales rentables: Sobre las empresas comunales rentables y el régimen solidario explica que los organismos de acción comunal podrán conformar comisiones empresariales tendientes a la constitución de empresas o proyectos rentables en beneficio de la comunidad, cuya organización y administración serán materia de reglamentación en sus estatutos. También, el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria (Dansocial), fomentará, apoyará y promoverá la constitución y desarrollo de empresas o proyectos productivos de carácter solidario de iniciativa de las organizaciones comunales, los cuales deberán ser presentados por estas al Sistema Público Territorial de apoyo al Sector de la Economía Solidaria, a través de las secretarías de las gobernaciones o alcaldías, responsables de promover la participación comunitaria, de acuerdo con la reglamentación que para tal efecto expida el Departamento Administrativo de la Economía Solidaria.

Decreto 2350 de 2003, sobre la formación comunal: Sobre capacitación comunal. El Ministerio del Interior y de Justicia (MIJ), de forma coordinada con la Confederación Nacional de Acción comunal, orientará la formación en materia comunal. La organización comunal deberá adoptar a través de su estructura comunal la estrategia de Formación de Formadores para la capacitación de sus afiliados, en cooperación con las entidades de control, inspección y vigilancia y establecerá los mecanismos para su implementación.

Decreto 4530 de 2008: La estructura orgánica del MIJ cambió a partir del decreto 4530 de 2008. Tal decreto estableció que el Viceministerio del Interior tendría una reestructuración que incluyera una dirección para la Democracia y Participación Ciudadana (DDPC), y que dentro de esta hubiera un grupo denominado Grupo para el Fortaleciendo de la Democracia. El grupo es el encargado de establecer espacios de participación para la definición, formulación, ejecución, seguimiento y adopción de las políticas públicas en materia de participación ciudadana, el fortalecimiento de la democracia y la organización comunal.

Decreto 890 de 2008: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 743 de 2002, sobre las labores de inspección y vigilancia así como la búsqueda de mecanismos para mejorar la operación de esta figura a fin de preservar el interés general y la legalidad de sus actuaciones.

3.1.2 Para procesos relacionados con gestión documental

Archivo General de la Nación (AGN)

En 1989 con la sanción de Ley 80, se crea el Archivo General de la Nación como un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Gobierno y como ente rector de la política archivística nacional.

Acuerdo AGN 007 de 1994. “Reglamento General de Archivos”.

Artículo 23. “Valoración documental” que ordena a las entidades oficiales elaborar la tabla de retención documental a partir de su valoración.

Artículo 60. “Conservación integral de la documentación de archivos.” Los archivos deberán implementar un sistema integrado de conservación acorde con el sistema de archivos establecido en la entidad, para asegurar el adecuado mantenimiento de los documentos, garantizando la integridad física y funcional de toda la documentación desde el momento de la emisión, durante su período de vigencia, hasta su disposición final.

Acuerdo AGN 11 de 1996. Criterios de conservación y organización de documentos.

Acuerdo AGN 047 de 2000. Acceso a los documentos de Archivo, restricciones por razones de conservación.

Acuerdo AGN 048 de 2000. Conservación preventiva, conservación y restauración documental.

Decreto 264 de 1963. Defensa y conservación patrimonio.

Decreto 2620 de 1993. Uso de medios tecnológicos para conservación de archivos.

3.1.3 Para procesos relacionados con el software

La presente investigación tiene en cuenta el marco legal de software, ya que es importante mencionar bajo que normas se establecerá y se distribuirá. Para ello es preciso definir que el software Siparjac se registrará bajo el concepto de Copyleft de GNU, porque se pretende determinar el permiso para ejecutar el programa, copiar el programa, modificar el programa y redistribuir versiones modificadas, pero no el permiso para agregar restricciones propias. De esta manera, las libertades cruciales que definen al software libre quedan garantizadas para cualquiera que tenga una copia; se transforman en derechos inalienables. Así el Copyleft es efectivo ya que las versiones modificadas deben ser también libres.

3.2 MARCO TEÓRICO

3.2.1 El desarrollo de la comunidad

Según el Art. 2 de la Ley 743 de 2002, el desarrollo de la comunidad *“es el conjunto de procesos económicos, políticos, culturales y sociales, que integran los esfuerzos de la población, sus organizaciones y las del Estado, para mejorar la calidad de vida de las comunidades”*.

En este sentido, el desarrollo de la comunidad se orienta por el reconocimiento de la agrupación organizada de personas en su carácter de unidad social alrededor de un rasgo, interés, elemento, propósito o función común, como el recurso fundamental para el desarrollo y enriquecimiento de la vida humana y comunitaria, con prevalencia del interés común sobre el interés particular.

El Art. 4 de la Ley 743 de 2002, establece como fundamentos del desarrollo de la comunidad los siguientes:

- a) Fomentar la construcción de comunidad como factor de respeto, tolerancia, convivencia y solidaridad para el logro de la paz, para lo que se requiere el reacomodo de las prácticas estatales y la formación ciudadana;
- b) Promover la concertación, los diálogos y los pactos como estrategias del desarrollo;
- c) Validar la planeación como instrumento de gestión del desarrollo de la comunidad;
- d) Incrementar la capacidad de gestión, autogestión y cogestión de la comunidad;
- e) Promover la educación comunitaria como instrumento necesario para recrear y revalorizar su participación en los asuntos locales, municipales, regionales y nacionales;
- f) Promover la construcción de organizaciones de base y empresas comunitarias;
- g) Propiciar formas colectivas y rotatorias de liderazgo con revocatoria del mandato.

Sin duda alguna, el desarrollo de la comunidad requiere para su desenvolvimiento la creación y consolidación de organizaciones comunitarias, entendidas como el medio adecuado para fortalecer la integración, autogestión, solidaridad y participación de la comunidad con el propósito de alcanzar un desarrollo integral para la transformación positiva de su realidad particular y de la sociedad en su conjunto.

3.2.2 Las organizaciones de acción comunal

3.2.2.1 Definición de Acción Comunal

Según el Art. 6, ley 743 de 2002, la acción comunal, *“es una expresión social organizada, autónoma y solidaria de la sociedad civil, cuyo propósito es promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable construido a partir del ejercicio de la democracia participativa en la gestión del desarrollo de la comunidad”*.

3.2.2.2 Clasificación de los Organismos de Acción Comunal

El Art. 7, ley 743 de 2002, establece que *“los organismos de acción comunal son de primero, segundo, tercero y cuarto grado, los cuales se darán sus propios estatutos según las definiciones, principios, fundamentos y objetivos”*.

De otra parte, el Art. 8 de la misma ley, establece referente a dicha clasificación que:

- a) Son organismos de acción comunal de primer grado las juntas de acción comunal y las juntas de vivienda comunitaria. La junta de acción comunal es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa. La junta de vivienda comunitaria es una organización cívica sin ánimo de lucro, integrada por familias que se reúnen con el propósito de adelantar programas de mejoramiento o de autoconstrucción de vivienda. Una vez concluido el programa se podrá asimilar a la Junta de Acción Comunal definida en el presente artículo si fuere procedente.
- b) Es organismo de acción comunal de segundo grado la asociación de juntas de acción comunal. Tienen la misma naturaleza jurídica de las juntas de acción comunal y se constituye con los organismos de primer grado fundadores y los que posteriormente se afilien
- c) Es organismo de acción comunal de tercer grado la federación de acción comunal, tiene la misma naturaleza jurídica de las juntas de acción comunal y se constituye con los organismos de acción comunal de segundo grado fundadores y que posteriormente se afilien
- d) Es organismo de acción comunal de cuarto grado, la confederación nacional de acción comunal, tiene la misma naturaleza jurídica de las juntas de acción comunal y se constituye con los organismos de acción comunal de tercer grado fundadores y que posteriormente se afilien.

3.2.2.3 Territorio de las Organizaciones de Acción Comunal

De acuerdo con el Art. 12, ley 743 de 2002, *“cada junta de acción comunal desarrollará sus actividades dentro de un territorio delimitado”*.

De la misma ley se obtienen algunas orientaciones respecto a dicho territorio:

- a) En las capitales de departamento y en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D. C., se podrá constituir una junta por cada barrio, conjunto residencial, sector o etapa del mismo, según la división establecida por la correspondiente autoridad municipal;
- b) En las demás cabeceras de municipio y en las de corregimientos o inspecciones de policía podrá reconocerse más de una junta si existen las divisiones urbanas a que se refiere el literal anterior;
- c) En las poblaciones donde no exista delimitación por barrios la junta podrá abarcar toda el área urbana sin perjuicio de que, cuando se haga alguna división de dicho género, la autoridad competente pueda ordenar que se modifique el territorio de una junta constituida;
- d) En cada caserío o vereda sólo podrá constituirse una junta de acción comunal; pero la autoridad competente podrá autorizar, mediante resolución motivada, la constitución de más de una junta si la respectiva extensión territorial lo aconsejare;
- e) El territorio de la junta de vivienda comunitaria lo constituye el terreno en donde se proyecta o desarrolla el programa de construcción o mejoramiento de vivienda;
- f) El territorio de la asociación será la comuna, corregimiento, localidad o municipio, en los términos del Código de Régimen Municipal;
- g) El territorio de la federación de acción comunal será el respectivo departamento, la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D. C., los municipios de categoría especial y de primera categoría, en los cuales se haya dado la división territorial en comunas y corregimientos y las asociaciones de municipios y las provincias cuando estas últimas sean reglamentadas;
- h) El territorio de la confederación nacional de acción comunal es la República de Colombia.

Ahora, según el Art. 14, *“para todos los efectos legales el territorio de las juntas y asociaciones determina el domicilio de las mismas. El domicilio de la junta de*

vivienda comunitaria será el municipio en donde se adelante el programa de vivienda. El domicilio de las federaciones será la capital de la respectiva entidad territorial y el de la confederación, Santa Fe de Bogotá, D. C”.

3.2.3 Desarrollo histórico de las Organizaciones de Acción Comunal en Colombia

Según lo plantea Conpes (2010), la evolución histórica de las Juntas de Acción Comunal en Colombia puede describirse a partir de las siguientes etapas:

Etapas de 1958 a 1970: Esta etapa puede denominarse *la autogestión*. En ella se da la creación de las primeras Juntas de Acción Comunal, mediante un proceso espontáneo de vinculación de los ciudadanos a organizaciones civiles con el fin de gestionar y organizar procesos en sus comunidades. Es en un principio una acción comunal, que con su trabajo comunitario contribuye a resolver los problemas de servicios y vías de las comunidades populares, urbanas y rurales de Colombia. En esta etapa la acción comunal es instrumento fundamental para acimatar la paz entre liberales y conservadores, cuyo principal punto de encuentro es la JAC. (Se crearon unas catorce mil juntas en todo el territorio nacional).

Etapas de 1970 a 1991: Esta es la etapa de *la clientelización*. Se da la desaparición del debate político e ideológico durante el Frente Nacional, el pragmatismo se apodera de la política y entonces la forma de conseguir adeptos son los favores, las dádivas, los puestos y los auxilios. Se debilita la autogestión comunitaria y se impone el paternalismo en manos de los partidos políticos.

Etapas de 1991 a 2002: En esta etapa se da el fortalecimiento institucional de la participación y declive financiero. A partir del cambio constitucional, donde se generan dinámicas de inclusión y participación ciudadana. Se crea un nuevo marco institucional para la creación de escenarios distintos, entre ellos los mecanismos de control social de la gestión pública.

Las Organizaciones de Acción Comunal no sólo generan cambios sino que ahora controlan a quien lleva a cabo estos cambios, mediante procesos de veedurías

ciudadanas y control social a la gestión pública. Se fundamentan constitucionalmente las acciones populares, de grupo y de tutela, así como los mecanismos de participación ciudadana.

Con la desaparición de los auxilios cambian los mecanismos de articulación clientelista entre lo político y lo comunal. Los OAC y las instituciones públicas que los atienden se someten a dinámicas diferentes de negociación. Esto produce un reacomodamiento en la articulación clientelista entre los OAC y la clase política.

Etapas de 2002 a 2009: Esta puede llamarse la etapa de la *reconstrucción*. En este período la acción comunal se reivindica a través de la Ley 743 de 2002 donde se regula su funcionamiento. Entre otras disposiciones, se crea un marco institucional para su funcionamiento, se habilita su sostenibilidad económica a partir de la economía solidaria y se reconoce la habilitación de una personería jurídica.

3.2.4 Estudio Jurídico de las Organizaciones Comunales en Colombia

El documento Conpes (2010) establece el estudio jurídico que ha reglamentado la creación y el funcionamiento de los Organismos de Acción Comunal (OAC) en Colombia. De acuerdo con el documento:

“La estructura legal de la acción comunal es de gran importancia en el entendimiento de sus capacidades y las relaciones que han sostenido con el Estado. Esta información es presentada de manera cronológica y comprende leyes, decretos y sentencias que definen su estatus jurídico y las complejidades en las cuales se encuentran las organizaciones de la sociedad civil en Colombia, pues pertenecen al campo de lo público no estatal, lo cual dificulta el establecimiento de sus capacidades y limitaciones normativas. En cuanto a la normatividad vigente, es necesario aclarar que se establece a partir de la Ley 743 de 2002, el Decreto 2350 del 2003 y el Decreto 890 de 2008”.

Tabla 1. Estudio jurídico de las organizaciones comunales

Instrumentos	Materia
Previo a la Constitución Política de 1991	
Ley 19 de 1958	Ley <i>sobre reforma administrativa</i> , por medio de la cual se realiza la institucionalización de la acción comunal en Colombia. Ley que regula la Acción comunal, invocando su preexistencia con la visión y propósito de regular, controlar, cooptar, dirigir y vigilar la Acción comunal. La ley, fue producto de la reorganización administrativa en Colombia.
Decreto 239 de 1959	La Sección de Planeación Regional y Urbanismo incluía a la acción comunal, con relación a la función de promover lo previsto en el art. 23 de la Ley 19 de 1958. En el Decreto 239 de 1959 se establece una relación directa de las juntas de acción comunal con la sección de Planeación Regional, Acción Comunal y Urbanismo del Departamento Administrativo Nacional de Planeación y Servicios Técnicos, a la cual se le asigna la función, entre otras, de promover la cooperación comunal.
Decreto 1761 de 1959	Crea la División de Acción Comunal en el Ministerio de Educación.
Decreto 2119 de 1964	Ordena al Departamento de Planeación Nacional la inclusión en el presupuesto nacional de partidas para la acción comunal.
Decreto Ley 3159 de 1968	Eleva la División de Acción Comunal a la categoría de Dirección General de integración y desarrollo de la comunidad - DIGIDEC en el Ministerio de Gobierno. -hoy del Interior y de Justicia-.
Decreto 2070 de 1969	Creación de las figuras de asociaciones y federaciones en los OAC.
Decreto Ley 126 de 1976	Fija estructura de la DIGIDEC. Cuando las Juntas proyecten construir obras como acueductos, alcantarillados o redes de electrificación para conectarse a los servicios públicos, deberán suscribir un convenio de integración de servicios con la entidad administradora de los mismos para que, una vez construida la obra, les suministre el servicio con tarifa reducida hasta por el monto de la inversión.
Decreto 1930 de 1979	Por el cual se reglamenta parcialmente los literales e) y f) del artículo 1 y los artículos 7 y 8 del Decreto Ley 126 de 1976. Reglamenta la estructura y funcionamiento de las juntas de acción comunal. La Dirección General para la Integración y el Desarrollo de la Comunidad del Ministerio de Gobierno - hoy del Interior y de Justicia- era la encargada de coordinar la actividad interinstitucional para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior y celebrará los convenios que fueren necesarios para el efecto.
Decreto 300 de 1987	<i>Por el cual se reglamenta parcialmente los literales e) y f) del artículo 1 y artículos 7 y 8 del Decreto Ley 126 de 1976.</i> Se refiere a la constitución de las Juntas de Acción Comunal y su capacidad de acción.
Ley 52 de 1990	Por la cual se establece la estructura orgánica del Ministerio de Gobierno— hoy del Interior y Justicia -; se determinan las funciones de sus dependencias; se dictan otras disposiciones y se conceden unas facultades extraordinarias. Atribuye a gobernadores, intendentes, comisarios y el Alcalde Mayor de Bogotá competencias con respecto a las Juntas de Acción comunal, Juntas de Vivienda Comunitaria y Asociaciones comunales de Juntas.

Posteriores a la Constitución Política de 1991	
Constitución Política de 1991. Art. 39	Garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.
Constitución Política de 1991. Art. 103	Este artículo determina que el Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las asociaciones profesionales, cívicas, sindicales, comunitarias, juveniles, benéficas o de utilidad común no gubernamentales.
Ley 136 de 1994	Atribuye facultades a los alcaldes de municipios de categoría primera y especial, para reconocer personería jurídica de los organismos comunales de grados 1 y 2 y de juntas de vivienda comunitaria.
Decreto 2150 de 1995	Suprime el reconocimiento de personería jurídica de las organizaciones civiles y JAC, ordena su reconocimiento por escritura pública.
Resolución 759 de 1996 del Ministerio del Gobierno.	Fija el número mínimo de juntas de acción comunal para constituir las asociaciones comunales en comunas y corregimientos.
Decreto 1684 de 1997	Fusiona dependencias del Ministerio del Interior, - hoy del Interior y de Justicia - y establece funciones a la Dirección General para el Desarrollo de la Acción Comunal y la Participación.
Decreto 1122 de 1999	Exclusión del registro en las cámaras de comercio a las organizaciones comunales. (Declarado inexecutable mediante la sentencia C-923 del 18 noviembre de 1999).
Sentencia C-580 del 6 de junio de 2001	Análisis constitucional del Proyecto de Ley No. 51 de 1998 (Senado) 109 de 1998 (Cámara) “por el cual se desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia, en lo referente a las Asociaciones Comunales. Sentencia que se refiere a la solidaridad entre los miembros constitutivos de la comunidad. Pero ante todo, a la integración de la comunidad y el Estado permitiendo que los esfuerzos de la población se sumen a los del gobierno a fin de mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de la nación, en el entendimiento de que los organismos comunitarios deben gozar de la debida autonomía para iniciar, controlar, realizar y dirigir los programas de desarrollo comunitario”.
Ley 743 de 2002	Desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los organismos de acción comunal. Tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos y a la vez, pretende establecer un marco jurídico claro para sus relaciones con el Estado y con los particulares.
Ley 753 de 2002	Modifica el artículo 143 de la Ley 136 de 1994, concede funciones de los alcaldes de categoría primera y especial para el otorgamiento de las personerías jurídicas de juntas de acción comunal, junto con vivienda comunitaria y asociaciones. Corresponde a los alcaldes de los municipios clasificados en categoría primera y especial, el otorgamiento, suspensión y cancelación de la personería jurídica.

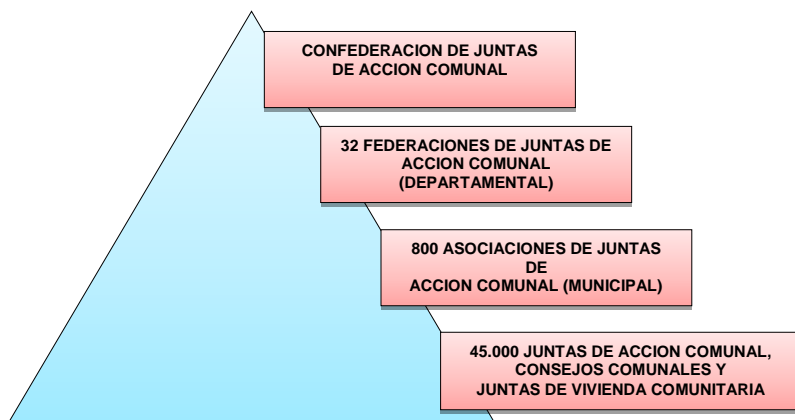
Ley 790 de 2002	Orden de fusión de los Ministerios del Interior y de Justicia, desarrollada mediante el Decreto 200 de 2003.
Decreto 2350 de 2003	Reglamenta la Ley 743 de 2002. Indica que la norma tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos y a la vez, pretende establecer un marco jurídico claro para sus relaciones con el Estado. Se refiere, entre otros aspectos: número mínimo de afiliados o afiliadas, la constitución de más de una junta de acción comunal en un mismo territorio, el número mínimo para subsistir como organismo comunal, el reconocimiento de personería jurídica, las condiciones para ser delegado ante un organismo comunal de grado superior, estatutos, comisiones de convivencia y conciliación entre otros. También está incluida la importante labor de registro de los organismos de acción comunal y el registro de libros.
Decreto 2350 de 2003, sobre las empresas comunales rentables	Sobre las empresas comunales rentables y el régimen solidario explica que los organismos de acción comunal podrán conformar comisiones empresariales tendientes a la constitución de empresas o proyectos rentables en beneficio de la comunidad, cuya organización y administración serán materia de reglamentación en sus estatutos. También, el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria (Dansocial), fomentará, apoyará y promoverá la constitución y desarrollo de empresas o proyectos productivos de carácter solidario de iniciativa de las organizaciones comunales, los cuales deberán ser presentados por estas al Sistema Público Territorial de apoyo al Sector de la Economía Solidaria, a través de las secretarías de las gobernaciones o alcaldías, responsables de promover la participación comunitaria, de acuerdo con la reglamentación que para tal efecto expida el Departamento Administrativo de la Economía Solidaria.
Decreto 2350 de 2003, sobre la formación comunal	Sobre capacitación comunal. El Ministerio del Interior y de Justicia (MIJ), de forma coordinada con la Confederación Nacional de Acción comunal, orientará la formación en materia comunal. La organización comunal deberá adoptar a través de su estructura comunal la estrategia de Formación de Formadores para la capacitación de sus afiliados, en cooperación con las entidades de control, inspección y vigilancia y establecerá los mecanismos para su implementación.
Decreto 4530 de 2008	La estructura orgánica del MIJ cambió a partir del decreto 4530 de 2008. Tal decreto estableció que el Viceministerio del Interior tendría una reestructuración que incluyera una dirección para la Democracia y Participación Ciudadana (DDPC), y que dentro de esta hubiera un grupo denominado Grupo para el Fortaleciendo de la Democracia. El grupo es el encargado de establecer espacios de participación para la definición, formulación, ejecución, seguimiento y adopción de las políticas públicas en materia de participación ciudadana, el fortalecimiento de la democracia y la organización comunal.
Decreto 890 de 2008	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 743 de 2002, sobre las labores de inspección y vigilancia así como la búsqueda de mecanismos para mejorar la operación de esta figura a fin de preservar el interés general y la legalidad de sus actuaciones.

3.2.5 Estructura organizacional de las Organizaciones de Acción Comunal en Colombia

Conpes (2010) afirma que “Los Organismos de Acción comunal son una forma de organización civil, en ejercicio del derecho de asociación establecido por el artículo 38 de la Constitución Política. Son formas asociativas, democráticas e independientes, de libre afiliación y retiro. Reciben el apoyo del Estado, pero aun así actúan con absoluta autonomía e independencia de éste (art. 103 de la Constitución), dentro del Estado Social de Derecho”.

En la siguiente figura se muestra la estructura piramidal de las Organizaciones de Acción Comunal (OAC) en Colombia.

Figura 1. Estructura piramidal de las OAC en Colombia



Respecto a esta estructura organizacional, el Art. 16 de la ley 743 de 2002, afirma que:

La junta de acción comunal estará constituida por personas naturales mayores de 14 años que residan dentro de su territorio; la junta de vivienda comunitaria estará constituida por familias que se reúnen con el propósito de adelantar programas de mejoramiento o de autoconstrucción de vivienda.

Por su parte, la asociación de juntas de acción comunal estará constituida por las juntas de acción comunal y las juntas de vivienda comunitaria cuyo radio de acción se circunscriba al de la misma.

Mientras que la federación de acción comunal estará constituida por las asociaciones de acción comunal cuyo radio de acción se circunscriba al de la misma.

Finalmente, la confederación nacional de acción comunal estará constituida por las federaciones de acción comunal cuyo radio de acción se circunscriba al territorio nacional.

3.2.6 Juntas de Acción Comunal

De acuerdo con la ley 743 Art. 8, Inc. a): “...*La junta de acción comunal es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa*”.

3.2.6.1 Estudio Administrativo de las Juntas de Acción Comunal

3.2.6.1.1 Constitución. El Art. 15 de la ley 743 de 2002 establece que “*las organizaciones de acción comunal estarán constituidas, según el caso, de acuerdo con los índices de población y características de cada región o territorio*”.

Adicionalmente, el Art. 16 de la misma ley reglamenta que “*la junta de acción comunal estará constituida por personas naturales mayores de 14 años que residan dentro de su territorio*”.

3.2.6.1.2 Duración. Según el Art. 17, *“los organismos de acción comunal tendrán una duración indefinida, pero se disolverán y liquidarán por voluntad de sus afiliados o por mandato legal”*.

3.2.6.1.3 Estatutos. El Art. 18 establece que *“las JAC se darán libremente sus propios estatutos”*, los cuales deben contener, como mínimo:

Generalidades: denominación, territorio, domicilio, objetivos, duración.

Afiliados: calidades para afiliarse, impedimentos, derechos y deberes de los afiliados.

Órganos: integración de los órganos, régimen de convocatoria, periodicidad de las reuniones ordinarias, funciones de cada uno.

Dignatarios: calidades, formas de elección, período y funciones.

Régimen económico y fiscal: patrimonio, presupuesto, disolución y liquidación.

Régimen disciplinario.

Composición, competencia, causales de sanción, sanciones y procedimientos.

Libros: clases, contenidos, dignatarios encargados de ellos.

Impugnaciones: causales, procedimientos.

3.2.6.1.4 Objetivos. Según el Art. 19, los organismos de acción comunal tienen los siguientes objetivos:

- a) Promover y fortalecer en el individuo, el sentido de pertenencia frente a su comunidad, localidad, distrito o municipio a través del ejercicio de la democracia participativa.
- b) Crear y desarrollar procesos de formación para el ejercicio de la democracia.
- c) Planificar el desarrollo integral y sostenible de la comunidad.

- d) Establecer los canales de comunicación necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- e) Generar procesos comunitarios autónomos de identificación, formulación, ejecución, administración y evaluación de planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario.
- f) Celebrar contratos con empresas públicas y privadas del orden internacional, nacional, departamental, municipal y local, con el fin de impulsar planes, programas y proyectos acordes con los planes comunitarios y territoriales de desarrollo.
- g) Crear y desarrollar procesos económicos de carácter colectivo y solidario para lo cual podrán celebrar contratos de empréstito con entidades nacionales o internacionales.
- h) Desarrollar procesos para la recuperación, recreación y fomento de las diferentes manifestaciones culturales, recreativas y deportivas, que fortalezcan la identidad comunal y nacional.
- i) Construir y preservar la armonía en las relaciones interpersonales y colectivas, dentro de la comunidad, a partir del reconocimiento y respeto de la diversidad dentro de un clima de respeto y tolerancia.
- j) Lograr que la comunidad esté permanentemente informada sobre el desarrollo de los hechos, políticas, programas y servicios del Estado y de las entidades que incidan en su bienestar y desarrollo.
- k) Promover y ejercitar las acciones ciudadanas y de cumplimiento, como mecanismos previstos por la Constitución y la ley, para el respeto de los derechos de los asociados.
- l) Divulgar, promover y velar por el ejercicio de los derechos humanos, fundamentales y del medio ambiente consagrados en la Constitución y la ley.
- m) Generar y promover procesos de organización y mecanismos de interacción con las diferentes expresiones de la sociedad civil, en procura del cumplimiento de los objetivos de la acción comunal.
- n) Promover y facilitar la participación de todos los sectores sociales, en especial de las mujeres y los jóvenes, en los organismos directivos de la acción comunal.
- o) Procurar una mayor cobertura y calidad en los servicios públicos, buscar el acceso de la comunidad a la seguridad social y generar una mejor calidad de vida en su jurisdicción.

p) Los demás que se den los organismos de acción comunal respectivos en el marco de sus derechos, naturaleza y autonomía.

3.2.6.1.5 Principios. El Art. 20 establece que los organismos comunales se orientan por los siguientes principios:

- a) **Principio de democracia:** participación democrática en las deliberaciones y decisiones.
- b) **Principio de la autonomía:** autonomía para participar en la planeación, decisión, fiscalización y control de la gestión pública, y en los asuntos internos de la organización comunitaria conforme a sus estatutos y reglamentos.
- c) **Principio de libertad:** libertad de afiliación y retiro de sus miembros.
- d) **Principio de igualdad y respeto:** igualdad de derechos, obligaciones y oportunidades en la gestión y beneficios alcanzados por la organización comunitaria. Respeto a la diversidad: ausencia de cualquier discriminación por razones políticas, religiosas, sociales, de género o étnicas.
- e) **Principio de la prevalencia del interés común:** prevalencia del interés común frente al interés particular.
- f) **Principio de la buena fe:** las actuaciones de los comunales deben ceñirse a los postulados de la buena fe, la cual se presumirá en todas las gestiones que aquéllos adelanten.
- g) **Principio de solidaridad:** en los organismos de acción comunal se aplicará siempre, individual y colectivamente el concepto de la ayuda mutua como fundamento de la solidaridad.
- h) **Principio de la capacitación:** los organismos de acción comunal tienen como eje orientador de sus actividades la capacitación y formación integral de sus directivos, dignatarios, voceros, representantes, afiliados y beneficiarios.
- i) **Principio de la organización:** el respeto, acatamiento y fortalecimiento de la estructura de acción comunal, construida desde las juntas de acción comunal, rige los destinos de la acción comunal en Colombia.

j) **Principio de la participación:** la información, consulta, decisión, gestión, ejecución, seguimiento y evaluación de sus actos internos constituyen el principio de la participación que prevalece para sus afiliados y beneficiarios de los organismos de acción comunal. Los organismos de acción comunal podrán participar en los procesos de elecciones populares, comunitarias y ciudadanas.

3.2.6.1.6 Afiliados de las Juntas de Acción Comunal: son miembros de la junta de acción comunal los residentes fundadores y los que se afilien posteriormente. Art. 12, ley 743 de 2002.

Derechos de los afiliados: como lo estima el Art. 22, son derechos de los afiliados:

- a) Elegir y ser elegidos para desempeñar cargos dentro de los organismos comunales o en representación de éstos;
- b) Participar y opinar en las deliberaciones de la asamblea general y órganos, a los cuales pertenezca, y votar para tomar las decisiones correspondientes;
- c) Fiscalizar la gestión económica de la entidad, examinar los libros o documentos y solicitar informes al presidente o a cualquier dignatario de la organización;
- d) Asistir a las reuniones de las directivas en las cuales tendrá voz pero no voto;
- e) Participar de los beneficios de la organización;
- f) Participar en la elaboración del programa de la organización y exigir su cumplimiento;
- g) Participar en la revocatoria del mandato a los elegidos, de conformidad con lo preceptuado sobre la materia en los estatutos;
- h) A que se le certifique las horas requeridas en la prestación del servicio social obligatorio, siempre y cuando haya realizado una labor meritoria y de acuerdo con los parámetros trazados por el Ministerio de Educación Nacional, para obtener el título de bachiller.

Deberes de los afiliados: por su parte el Art. 23 establece que son deberes de los afiliados:

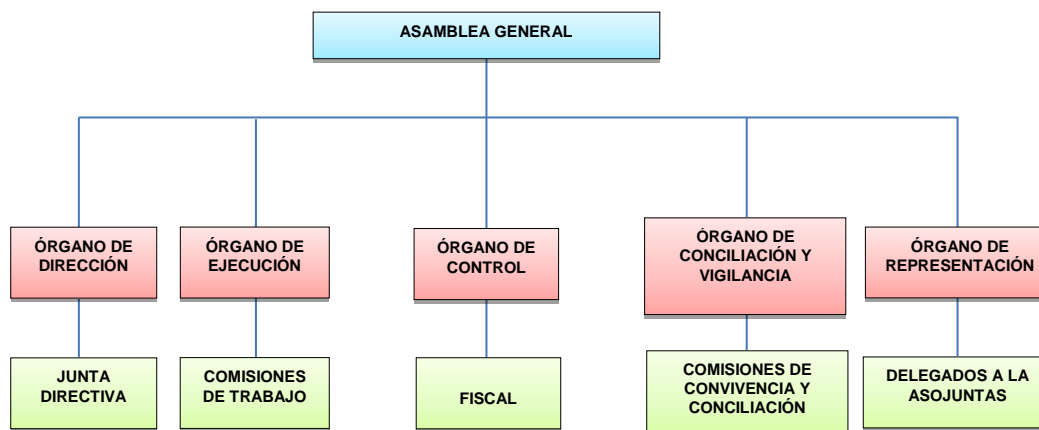
- a) Estar inscrito y participar activamente en los comités y comisiones de trabajo;
- b) Conocer y cumplir los estatutos, reglamentos y resoluciones de la organización, y las disposiciones legales que regulan la materia;
- c) Asistir a la asamblea general y participar en sus deliberaciones, votar con responsabilidad y trabajar activamente en la ejecución de los planes acordados por la organización.

Impedimentos: En el Art. 25 se menciona que no podrán pertenecer a un organismo de acción comunal quienes estén afiliados a otro organismo de acción comunal del mismo grado, y quienes hayan sido desafiliados o suspendidos de cualquier organismo de acción comunal mientras la sanción subsista.

Desafiliación: Mediante el Art. 26 la calidad de afiliado a una organización de acción comunal, se perderá por apropiación, retención o uso indebido de los bienes, fondos, documentos, libros o sellos de la organización; por el uso arbitrario del nombre de la organización comunal para campañas políticas o beneficio personal; por violación de las normas legales y estatutarias.

3.2.6.1.7 Órganos de las Juntas de Acción Comunal

Figura 2. Órganos de las Juntas de Acción Comunal



Asamblea general. De acuerdo con el Art. 37, “la asamblea general de los organismos de acción comunal es la máxima autoridad del organismo de acción comunal respectivo. Está integrada por todos los afiliados o delegados, cada uno de los cuales actúa en ella con voz y voto”.

Por otra parte, el Art. 38, establece entre sus principales funciones las de “decretar la constitución y disolución del organismo; adoptar y reformar los estatutos; remover en cualquier tiempo y cuando lo considere conveniente a cualquier dignatario y ordenar, con sujeción a la ley, la terminación de los contratos de trabajo; determinar la cuantía de la ordenación de gastos y la naturaleza de los contratos que sean de competencia de la asamblea general, de la directiva, del representante legal, de los comités de trabajo empresariales y de los administradores o gerentes de las actividades de economía social; elegir comité central de dirección

regional, departamental, y del Distrito Capital, consejo comunal, fiscal y conciliadores; elegir los dignatarios; adoptar y/o modificar los planes, programas y proyectos que los órganos de administración presenten a su consideración; aprobar en la primera reunión de cada año las cuentas y los estados de tesorería de las organizaciones; aprobar o improbar los estados financieros, balances y cuentas que le presenten las directivas, el fiscal o quien maneje recursos de las organizaciones”.

“El llamado que se hace a los integrantes de la asamblea por los procedimientos estatutarios, para comunicar el sitio, fecha y hora de la reunión o de las votaciones y los demás aspectos establecidos para el efecto”, es a lo que el Art. 39 define como convocatoria de la Asamblea General.

Órgano de Dirección: Es la asamblea general de afiliados (debidamente inscritos y activos).

La junta directiva o el consejo comunal para quienes lo adopten, *“es el órgano de dirección y administración de la junta de acción comunal”.* Art. 42, ley 743 de 2002.

Mediante el Art. 43, las funciones de la junta directiva o del consejo comunal son:

- a) Aprobar su reglamento y el de las comisiones de trabajo;
- b) Ordenar gastos y celebrar contratos en la cuantía y naturaleza que le asigne la asamblea general;
- c) Elaborar y presentar el plan estratégico de desarrollo de la organización a consideración de la asamblea general. Este plan consultará los programas sectoriales puestos a consideración por los candidatos a la junta directiva o consejo comunal, según el caso;

- d) Convocar a foros y eventos de encuentro y deliberación en su territorio sobre asuntos de interés general;
- e) Las demás que le asignen la asamblea, los estatutos y el reglamento.

Órgano de Ejecución: Lo integra cada una de las comisiones de trabajo y/o empresariales, o secretarías ejecutivas.

Comisiones de trabajo. *“Las comisiones de trabajo son los órganos encargados de ejecutar los planes, programas y proyectos que defina la comunidad. El número, nombre y funciones de las comisiones deben ser determinados por la asamblea general. En todo caso los organismos de acción comunal tendrán como mínimo, tres (3) comisiones que serán elegidas en asamblea a la que por lo menos deben asistir la mitad más uno de los miembros, o en su defecto, por el organismo de dirección. Su período será de un (1) año renovable”.* Art. 41, ley 743 de 2002.

Órgano de Conciliación o de Justicia Comunal: Está integrado por tres o más conciliadores, siempre en número impar.

Comisión de convivencia y conciliación. *“En todas las juntas de acción comunal existirá una comisión de convivencia y conciliación, que se integrará por las personas que designe la asamblea general”.*

El Art. 46 de la ley 743 de 2002, se estipulan como funciones de la comisión:

- a) Construir y preservar la armonía en las relaciones interpersonales y colectivas dentro de la comunidad a partir del reconocimiento y respeto de la diversidad, para lograr el ambiente necesario que facilite su normal desarrollo;

- b) Surtir la vía conciliatoria de todos los conflictos organizativos que surjan en el ámbito del correspondiente organismo de acción comunal;
- c) Avocar, mediante procedimiento de conciliación en equidad, los conflictos comunitarios que sean susceptibles de transacción, desistimiento, querella y conciliación.

Órgano de Control y Vigilancia: Es el fiscal de cada JAC.

Órgano de Representación: Cada JAC se hace representar por cuatro delegados ante la ASOCOMUNAL; de cinco delegados ante la Federación de Acción Comunal y de diez delegados ante la Confederación Nacional de Acción Comunal. Para cada caso uno de ellos, por derecho propio, será el presidente.

Dignatarios de los Organismos de Acción Comunal: Son dignatarios de los organismos de acción comunal, los que hayan sido elegidos para el desempeño de cargos en los órganos de dirección, administración, vigilancia, conciliación y representación.

3.2.6.1.8 Perfiles de la Asamblea General

Funciones del Presidente

1. Ejercer la representación legal de la Junta y como tal suscribirá los actos, contratos y poderes necesarios para el cabal cumplimiento de los objetivos y la defensa de los intereses de la Organización.
2. Ejecutar las decisiones de la Asamblea y de la Junta Directiva.
3. Convocar las reuniones de Directiva y Asamblea.

4. Ordenar gastos hasta por _ salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv) por transacción o suscribir contratos hasta por salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv) por operación.
5. Suscribir junto con el tesorero, los cheques, documentos y demás órdenes de pago que hayan sido previamente aprobadas por el dignatario u órgano competente.

Funciones del Vicepresidente

1. Reemplazar al presidente en sus ausencias temporales o definitivas. Si la ausencia del presidente es definitiva deberá convocar a una Asamblea dentro de los 30 días calendario siguientes para que se elija el vicepresidente.
2. Hacer parte, por derecho propio, de las comisiones empresariales. Ejercer las funciones que le delegue el presidente y que no correspondan a otro dignatario.
3. Proponer ante la Asamblea la creación de las Comisiones de Trabajo.
4. Coordinar las actividades de las Comisiones de Trabajo.

Funciones del Tesorero

1. Asumir la responsabilidad en el cuidado y manejo de los dineros y bienes de la Junta.

2. Llevar los libros de Caja General, Bancos, Caja Menor e Inventarios. Registrarlos, diligenciarlos y conservar los recibos de los asientos contables y entregarlos al tesorero que lo reemplace.
3. Constituir la garantía o fianza de manejo para responder por los dineros o bienes de la Junta. La prima será cubierta con dineros de la organización. Esta póliza es requisito indispensable para inscribir al tesorero como dignatario de la Junta.
4. Firmar conjuntamente con el presidente los cheques y demás documentos que impliquen manejo de sumas de dinero o bienes, previa orden impartida por el presidente, la Junta Directiva o la Asamblea General de Afiliados.
5. Rendir mínimo en cada Asamblea General Ordinaria de Afiliados y a la Directiva en cada una de sus reuniones ordinarias, un informe del movimiento de tesorería y a las autoridades competentes en las fechas en que éstas lo soliciten.
6. Cobrar oportunamente los aportes y cuotas que se le otorguen a la Junta.
7. Las demás que le señale la Asamblea, la Directiva y el reglamento.

Funciones del Secretario

1. Comunicar la convocatoria a reuniones de Asamblea y Directiva.

2. Registrar, tener bajo su cuidado, diligenciar y mantener actualizados los libros de inscripción de afiliados, de actas de Asamblea, Directiva y el de actas de la Comisión de Convivencia y Conciliación, cuando se le designe.
3. Llevar, custodiar y organizar el archivo y documentos de la Junta,
4. Certificar sobre la condición de afiliados de los miembros de la Junta
5. Servir de secretario en las reuniones de la Asamblea, de la Directiva y de la Comisión de Convivencia y Conciliación, si le es asignada esta función.
6. Llevar un control de asistencia de afiliados a las Asambleas y junto con el fiscal, presentará, por lo menos semestralmente, a la Comisión de Convivencia y Conciliación de la Junta y de la
7. Asociación de Juntas de Acción Comunal del Municipio los listados de personas incursoas en causales de desafiliación, para que se adelanten los correspondientes procesos.
8. Inscribir a las personas afiliadas en la Comisión de Trabajo que éstas soliciten.
9. Registrar la afiliación de quienes lo soliciten, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 11 de estos estatutos.
10. Fijar, en la sede comunal o en lugar público, el horario de atención a la comunidad, el que no deberá ser inferior a dos (2) horas semanales.

Funciones del Fiscal

1. Velar por el recaudo oportuno y cuidado de los dineros y los bienes de la Junta, así como su correcta utilización.
2. Revisar como mínimo trimestralmente, los libros, registros, comprobantes, soportes contables, cheques y demás órdenes de egresos de dinero, para lo cual observará que las autorizaciones se hayan otorgado por el órgano o dignatario competente en debida forma y que los documentos reúnan los requisitos de ley.
3. Velar por la correcta aplicación dentro de la Junta de las normas legales y estatutarias
4. Rendir como mínimo, informes a la Asamblea y a la Directiva en cada una de sus reuniones ordinarias, sobre el recaudo, cuidado, manejo e inversión de los bienes que forman parte del patrimonio de la Junta.
5. Denunciar ante la Comisión de Convivencia y Conciliación o ante las autoridades administrativas o judiciales, las irregularidades que observe en el manejo patrimonial de la Junta.
6. Rendir informes cuando sean solicitados por la entidad que ejerce inspección, control y vigilancia sobre el recaudo, cuidado, manejo e inversión de los bienes.
7. Revisar los libros y demás documentos de la Junta e informar sobre cualquier irregularidad a la Comisión de Convivencia y Conciliación o a la autoridad competente.

3.2.6.2 Régimen económico y fiscal

El Art. 51 de la ley 743 de 2002, manifiesta que el patrimonio de la JAC *“estará constituido por todos los bienes que ingresen legalmente por concepto de contribuciones, aportes, donaciones y las que provengan de cualquier actividad u operación lícitas que ellos realicen”*.

Los recursos que no tengan destinación específica se invertirán de acuerdo con lo que determinen los estatutos y la asamblea general.

Además, a los bienes, beneficios y servicios administrados por las JAC tendrán acceso todos los miembros de la comunidad y los miembros activos y su familia de conformidad con sus estatutos y reglamentos.

Conforme al artículo 141 de la Ley 136 de 1994, las JAC podrán vincularse al desarrollo y mejoramiento municipal, mediante su participación en el ejercicio de sus funciones, la prestación de servicios, o la ejecución de obras públicas a cargo de la administración central o descentralizada.

Los contratos o convenios que celebren las JAC se regularán por el régimen vigente de contratación para organizaciones solidarias.

La ley 743 de 2002, en el Art. 56 establece que las JAC *“deben llevar contabilidad, igualmente elaborar presupuesto de ingresos y de gastos e inversiones para un período anual, el cual debe ser aprobado por la asamblea general y del que formará parte el presupuesto de las empresas de economía social que les pertenezcan. Sin embargo, la ordenación del gasto y la responsabilidad del sistema de contabilidad presupuestal recae sobre los representantes legales de estas empresas”*.

3.2.6.3 Libros de registro y control

De acuerdo con el Art. 57, de la ley 743 de 2002, las JAC “a más de los libros que autoricen la asamblea general y los estatutos, llevarán los siguientes:

- a) **De tesorería:** en él constará el movimiento del efectivo de la respectiva organización comunal;
- b) **De inventarios:** deben registrarse en este libro los bienes y activos fijos de la organización;
- c) **De actas de la asamblea, del comité central y del consejo comunal:** este libro debe contener el resumen de los temas discutidos en cada reunión, los asistentes y votaciones efectuadas;
- d) **De registro de afiliados:** contiene los nombres, identificación y dirección de los afiliados, así como las novedades que registran en lo que respecta a sanciones, desafiliaciones, delegaciones ante organismos públicos o privados.

3.2.7 Formación de archivos según el ciclo vital de los documentos.

La Ley 594 de 2000, en su Art. 23. Formación de archivos: establece que: Teniendo en cuenta el ciclo vital de los documentos, los archivos se clasifican en *Archivos de Gestión, Archivo Central y Archivo Histórico*.

ARCHIVO DE GESTIÓN

“Comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Su circulación o trámite se realiza para dar respuesta o solución a los asuntos iniciados”. Ley 594 de 2000.

En esta fase se desarrollan los siguientes procesos del Programa de Gestión Documental:

- Producción,
- Recepción,
- Distribución,

- Trámite,
- Organización,
- Consulta,
- Conservación, y
- Disposición final de documentos.

ARCHIVO CENTRAL

“En el que se agrupan documentos transferidos por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva, cuya consulta no es tan frecuente pero que siguen teniendo vigencia y son objeto de consulta por las propias oficinas y particulares en general”. Ley 594 de 2000.

En esta fase se desarrollan los siguientes procesos del Programa de Gestión Documental:

- Organización,
- Consulta,
- Conservación, y
- Disposición final de documentos.

ARCHIVO HISTÓRICO

“Es aquél al que se transfieren desde el archivo central los documentos de archivo de conservación permanente”. Ley 594 de 2000.

En esta fase se desarrollan los siguientes procesos del Programa de Gestión Documental:

- Organización,
- Consulta,
- Conservación, y
- Disposición final de documentos.

3.2.8 La web 2.0

El término y el concepto Web 2.0 son aún motivo de debate. Tim Berners-Lee, inventor de la World Wide Web manifestó que el término era una jerga y que nadie conocía su significado. En su concepto la Web siempre ha sido un medio de comunicación entre las personas y por tanto no encuentra nada novedoso ni revolucionario en la denominada Web 2.0. Visto de esta manera el concepto Web 2.0 se puede considerar parte de la evolución normal de la Web 1.0 y no una revolución ni un salto tecnológico.

El término Web 2.0 fue usado por primera vez por Darcy DiNucci en 1999 en un artículo denominado "FragmentedFuture". Allí se planteaba la aparición de los primeros brotes de una Web dinámica que se concebía como un mecanismo de transporte y no sólo como una colección de textos y gráficas, que además permitía la interactividad ya fuera en la pantalla del computador de escritorio, el tablero de instrumentos del automóvil, el teléfono celular y quizás hasta en el horno microondas.

El concepto de Web 2.0 surgió de una sesión de lluvia de ideas entre Tim O'Reilly y MediaLive International realizada en el año 2004. La ruptura de la burbuja punto.com ocurrida en el otoño del año 2001 marcó un punto de quiebre en la Web. O'Reilly y Dale Dougherty notaron que en vez de caer y desaparecer la Web se había tornado más importante que nunca y que aparecían nuevas aplicaciones y sitios permanentemente. Además, las compañías que habían sobrevivido a la ruptura punto.com, tenía algunas características comunes. En conclusión este colapso había marcado un punto de no retorno que le daba sentido al término Web 2.0 y fue así como surgió la Web 2.0 Conference cuya primer versión se celebró en el 2004.

Así pues fue evidente que se había evolucionado desde el marketing digital plano de DoubleClick hacia Google AdSense que hace coincidir los anuncios con el contenido del sitio, lo que crea un sentido de comunidad de marketing. Se pasó de Ofoto (Web 1.0) a Flickr (Web 2.0), donde el primero ofrecía subir imágenes Jpeg, compartir álbumes y comprar impresiones físicas, mientras que el segundo marcaba un nuevo modelo por medio del photo sharing. Se había pasado de la enciclopedia británica en línea a wikipedia, de los sitios personales a los blogs, de los sistemas de manejo de contenidos a los wikis, de la taxonomía (directorios) a la folksonomía (etiquetas) y de los llamados "sitios pegajosos" (stickiness) a la sindicación.

En el año 2006, la revista Time nos declaró a cada uno de nosotros el personaje del año: "Yes, you. You control de InformationAge. Welcometoyourworld". De cierta manera algo ocurrió que hizo que fuera la comunidad quien tomara el poder.

3.2.9 Servicios y Aplicaciones Clave de la Web 2.0

En la actualidad, como lo cita <http://www.eduteka.org/Web20Intro.php> un considerable número de nuevos servicios y aplicaciones basados en la red (sobre todo en el campo educativo) demuestran su fundamentación en el concepto de Web 2.0. *No son realmente programas como tales, sino servicios o procesos de usuario contruidos usando porciones de programas y estándares abiertos soportados por Internet y la Web.*

Muchas de estas aplicaciones de la Web están bastante maduras y se han venido utilizando durante varios años. Sin embargo, nuevas apariencias (formas) y capacidades se les adicionan con regularidad. Vale la pena anotar que muchos de esos nuevos programas son concatenaciones que utilizan servicios ya existentes

A continuación se presenta una revisión de los servicios más conocidos y utilizados.

BLOGS (bitácora, en español)

El término *web-log* lo acuñó Jorn Barger en el 97 para referirse a un diario personal en línea que su autor o autores actualizan constantemente. Más adelante, las dos palabras “Web” y “log”, se comprimieron para formar una sola, “Weblog” y luego, la anterior, se convirtió en una muy corta: “Blog”. El acto de escribir un “Blog” se conoce como “blogging”; por extensión, una persona que escribe un “Blog” es un “blogger”. En pocas palabras, un blog es un sitio Web que facilita la publicación instantánea de entradas y permite a sus lectores dar retroalimentación al autor en forma de comentarios. Las entradas quedan organizadas cronológicamente iniciando con la más reciente.

Por lo regular, cada entrada se etiqueta (tag) con una o dos palabras clave que describan el tema de esta, permitiendo así que se categorice dentro del sistema de manera que pueda archivarse en un menú temático estándar, lo que asegura su recuperación a pesar de que la entrada ya no aparezca en la página principal. Hacer clic en la descripción de una entrada o en la etiqueta (que se muestra al final), conduce a las últimas entradas que tienen la misma etiqueta.

Enlazar es otro de los aspectos importantes del blogging ya que entre otras cosas facilita la recuperación y referenciación de la información contenida en diferentes blogs. Algunos de esos enlaces tienen características especiales, tales como el llamado *permalink* que es un enlace cuya dirección es inmodificable, la genera el sistema de blogging y se aplica a una entrada particular. Si esta entrada se mueve a otro sitio en la base de datos, por ejemplo para archivarla, el enlace permanente (permalink) se conserva igual.

El *Trackback* o *pingback* (enlace inverso) permite al autor del blog (A) notificar a (B), autor de otro blog, que ha referenciado o comentado una de sus entradas. Cuando este último recibe la notificación de A de que se ha creado un *trackback*, el sistema del blogger B automáticamente genera un record del *permalink* de la entrada referida.

El autor de un blog puede además crear un *Blogroll* o lista de enlaces a otros blogs que le gustan o encuentra útiles. Se asimila a una “lista de favoritos”.

Por otro lado, los programas de blogs facilitan también la sindicación, esto es que la información sobre las nuevas entradas del blog, por ejemplo el encabezado y dirección permanente, se vuelven disponibles para otros programas vía RSS (más adelante en este artículo se explica el servicio de RSS).

WIKIS

Un Wiki (denominación que parece venir de la palabra hawiana wikiwiki que significa rápido o veloz) es una página Web o un conjunto de páginas Web que cualquier persona a quién se le permita el acceso puede editar fácilmente desde cualquier lugar. En pocas palabras, es un sitio web de construcción colectiva, con un tema específico, en el cual los usuarios tienen libertad para adicionar, eliminar o editar los contenidos.

En las Instituciones Educativas, los Wikis posibilitan que grupos de estudiantes, profesores o ambos, elaboren colectivamente glosarios de diferentes asignaturas, reúnan contenidos, compartan y construyan colaborativamente trabajos escritos, creen sus propios libros de texto y desarrollen repositorios de recursos. En clases colaborativas, docentes y estudiantes trabajan juntos y comparten la responsabilidad por los proyectos que se realizan. Los Wikis se pueden aprovechar en el aula para crear fácilmente un ambiente colaborativo en

línea sin depender de quienes manejan el área de tecnología en la Institución. Algunos de los sitios que ofrecen servicio de creación en línea de Wikis, permiten la utilización de contraseña como medida de seguridad para los usuarios.

El ejemplo exitoso por excelencia de esta aplicación es Wikipedia que ha logrado que el concepto del Wiki, como herramienta de colaboración que facilita la producción de un grupo de trabajo, sea ampliamente entendida.

Las paginas Wiki cuentan con un botón para editar que se muestra en la pantalla y el usuario puede hacer clic sobre este para acceder a una herramienta de edición en línea fácil de usar que le permite modificar e inclusive borrar el contenido de la página en cuestión.

A diferencia de los blogs, los Wikis cuentan por lo general con una *función* de “historial” que permite examinar versiones previas y con una función de *rollback* (*deshacer*), capaz de restaurar versiones anteriores.

ETIQUETADO Y “SOCIAL BOOKMARKING”

Una etiqueta (tag en inglés) es una palabra clave que se le adiciona a un objeto digital; por ejemplo, a un sitio web, una fotografía o un clip de video, para describirlo, pero no como parte de un sistema formal de clasificación sino de nuevas maneras que posibilitan a cualquier persona encontrar información. Por su parte, “Social Bookmarking” es una forma en la que los usuarios de Internet almacenan, organizan (etiquetan), comparten y buscan páginas Web de interés para ellos.

En un sistema de este tipo, las personas guardan enlaces a páginas Web que desean recordar y/o compartir que generalmente son públicos pero,

dependiendo de las características del servicio, pueden guardarse en forma privada, compartirse únicamente con personas o grupos específicos, compartirlos solo dentro de ciertas redes, o en combinación de público y privado. La mayoría de los servicios en línea de este tipo permiten ver los enlaces guardados cronológicamente, por categoría o etiqueta, mediante un buscador o, incluso, al azar.

Una de las primeras aplicaciones a gran escala del uso de etiquetas se evidenció con la introducción del sitio Web de Joshua Schacter *del.icio.us* que hizo despegar el fenómeno del “social Bookmarking” (compartir favoritos socialmente).

Los sistemas de “social bookmarking” comparten una serie de características comunes. Permiten a los usuarios crear listas de marcadores o favoritos que pueden almacenarse centralmente en un servicio remoto, en lugar de hacerlo en el navegador (browser) del usuario. Además, permite compartirlos con otros usuarios del sistema y precisamente en eso consiste su connotación social. A estos *marcadores* se les pueden adicionar también *etiquetas* mediante palabras clave y es importante resaltar una diferencia sustancial con el uso de la categorización tradicional en base a carpetas de las listas de favoritos del navegador: un marcador puede pertenecer a más de una categoría. Por ejemplo, con el uso de etiquetas, la fotografía de un árbol puede categorizarse como *árbol*, como *cipres* (nombre de un árbol común) o de ambas formas.

El concepto de etiquetar se ha ampliado mucho más allá de marcar sitios Web (websitebookmarking). Servicios como *Flickr* (fotografías), *YouTube* (videos) y *Odeo* (podcasts) permiten que una variedad de artefactos digitales se etiqueten socialmente.

Incluso, la idea de etiquetar se ha expandido para incluir lo que se ha llamado nubes de etiquetas (*tag clouds*): grupos de etiquetas (Tag sets) provenientes de

diferentes usuarios del servicio de etiquetado que coteja información sobre la frecuencia con la que se utilizan ciertas etiquetas. Esta información sobre la frecuencia usualmente se muestra gráficamente como una nube “cloud” en la cual, dependiendo de la frecuencia del uso, aumenta el tamaño de la fuente.

En el caso de los Blogs, muchos de ellos permiten agregarle una nube de etiquetas propia del Blog, en la cual el tamaño de la fuente lo que indica es la cantidad de entradas que tiene cada etiqueta; a más entradas, mayor será el tamaño.

FOLKSONOMY

Folksonomy (folksonomía en español), término acuñado por Thomas Vander Wal (Folk = Gente + Taxonomía), es el resultado del etiquetado, individual y libre, de cualquier contenido digital que tenga una dirección Web (URL), con fines de recuperación futura.

La Folksonomía es consecuencia directa de la labor de etiquetar contenidos Web que realizan millones de usuarios de Internet y esta labor se facilita gracias a las aplicaciones Web 2.0 conocidas como Social Bookmarking.

El valor de la Folksonomía radica, por una parte, en que las personas puedan usar su propio vocabulario para agregar explícitamente valor al contenido que están consumiendo, tanto en su carácter de usuarios como de productores y, de otra parte, en tres elementos de los datos que facilitan su utilización: la persona que etiqueta, el recurso etiquetado y el nombre de la etiqueta que se adhiere a ese contenido.

Adicionalmente, cuando consulte un contenido almacenado como favorito en estas aplicaciones podrá encontrar otras personas que usen la misma etiqueta

para ese recurso. Esto puede conducir eventualmente a encontrar otra persona que tenga intereses parecidos o que comparta un vocabulario de etiquetado similar; y es en este punto en el que grupos de personas con vocabulario análogo actúan como una especie de filtro humano para otros.

Estas aplicaciones también facilitan a un usuario la búsqueda de recursos en categorías específicas, utilizando como segundo criterio la cantidad de veces que cada uno de los recursos contenidos en esas categorías han sido enlazados o recomendados por otras personas.

MULTIMEDIA SHARING (compartir multimedia)

Una de las mayores áreas de crecimiento en la Web se ha dado en servicios que facilitan almacenar y compartir contenido multimedial. Ejemplos bastante conocidos son YouTube (videos); Flickr (fotografías) y Odeo (podcasts). Estos servicios que tienen amplia acogida se han apropiado de la idea de la Web para escritores (writable web) donde los usuarios no solamente consumen contenido, sino que contribuyen activamente en la producción de este en la Web y lo hacen a escala masiva.

En la actualidad, son literalmente millones de personas las que participan en compartir e intercambiar productos multimediales, produciendo sus propios posdcasts, videos, fotografías, presentaciones, documentos, etc.

Este desarrollo se le debe en parte a la adopción extendida de tecnología digital de medios de alta calidad y relativo bajo costo; por ejemplo, las cámaras fotográficas digitales, las videograbadoras y los teléfonos celulares. También han contribuido significativamente la aparición de sitios Web que tras un breve procedimiento de afiliación gratuita, permiten a cualquier docente o estudiante almacenar y compartir sus producciones multimedia sin tener que incurrir en

costos de alojamiento y gestión de estos. Adicionalmente, esta labor se realiza con total independencia de los departamentos de soporte técnico de las Instituciones Educativas. Por lo único que estos últimos deben preocuparse es por proveer una conexión de acceso a Internet de Banda Ancha.

AUDIOBLOGGING Y PODCASTING

La palabra podcast proviene de la contracción de los términos “iPod” (reproductor MP3 de Apple) y “broadcast” (emisión). Inicialmente hacían referencia a grabaciones de audio utilizadas para adicionar audio streams a los incipientes blogs que en su momento se llamaron “audio blogs”. Más recientemente, el término se amplió para incluir las grabaciones de video, que se llamaron “videopodcast”.

Un podcast se hace generando, mediante una grabadora digital de voz o un aparato similar, un archivo de audio en formato MP3 que se pueda reproducir tanto en un PC como en una amplia gama de aparatos portátiles que acepten este formato (iPod, teléfonos celulares, equipos de sonido, memorias USB, etc.). Posteriormente el archivo se aloja en un servidor y se comunica al mundo su existencia utilizando RSS (ver RSS en la siguiente sección). Los usuarios de podcasts se suscriben a un servicio de RSS feeds (agregadores) y reciben información permanente sobre nuevos podcasts a medida que estén disponibles.

RSS Y SINDICACIÓN

El RSS (Really Simple Syndication) hace referencia a un estándar de sindicación, esto es a una familia de formatos de datos conocidos como: “feed”, “Web feed” o “chanel” utilizados para ofrecer a los usuarios información de contenido que se actualiza con mucha frecuencia, tales como entradas de Blogs, titulares de medios o podcasts.

El RSS se compone de dos elementos: A) el código XML que ofrecen los sitios Web como un beneficio adicional para sus lectores/usuarios (en la actualidad casi todas las páginas Web lo han implementado) y B) una aplicación especial conocida como lector de RSS o agregador (feeds) que debe tener quien desee hacer uso de él. Así, una persona puede utilizar un programa lector de RSS para suscribirse a los sitios Web de su interés que ofrezcan este servicio y estar permanentemente enterada, automáticamente, de los contenidos nuevos que publiquen cualesquiera de esos sitios. En otras palabras, es una forma más avanzada de la función “Mis Favoritos” (Bookmarks) que se incluye en los navegadores de Internet.

El primer paso consiste en seleccionar un lector RSS. Para ello hay dos opciones, descargar e instalar un software especial en el computador o suscribirse a un lector que funcione en línea. La decisión depende de las necesidades de cada persona. Si el usuario accede siempre a Internet y a los canales RSS de su interés desde el mismo computador, le conviene descargar e instalar un programa lector de RSS. Si por el contrario, el usuario accede a Internet desde computadores diferentes, lo más aconsejable es suscribirse a un servicio de lectura de RSS en línea.

El gran valor del RSS consiste en que evita a los usuarios de Internet tener que visitar permanentemente sus páginas favoritas para verificar si estas han publicado algo nuevo. El programa lector de RSS se conecta directa y automáticamente con las páginas Web suscritas y descarga los titulares de los nuevos contenidos, sin peligro de contaminarse de virus o llenarse de spam. Además, le ahorra trabajo a los administradores de los sitios ya que con solo incluir el título, la descripción, fecha, hora y el enlace (URL) de un contenido en una base de datos, este queda disponible para que lo reciban automáticamente quienes estén suscritos al servicio RSS.

SINDICACIÓN (Syndication)

Hace referencia a la *Sindicación de contenidos Web* aludiendo a la manera como los Web feed(s) hacen disponible un segmento o porción de la Web a otros sitios o a suscriptores individuales. Esto puede hacerse simplemente licenciando el contenido; pero, generalmente, se refiere al tipo de programa informático compatible con alguno de estos estándares (RSS o Atom) que consulta periódicamente una página con titulares para enlazar los artículos completos en el sitio Web original. Tiene diferencia con otros medios de comunicación en que los derechos de redifusión de contenidos Web son por lo regular gratuitos y no es usual que medie un contrato entre las partes sino una licencia de normas de uso.

ÚLTIMOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB 2.0

Queremos simplemente llamar la atención que en los últimos meses se ha presentado una oferta muy abundante de nuevas ideas y servicios, además de una serie de compañías incipientes dedicadas a expandir servicios de la Web ya existentes.

Por supuesto, algunas de estas ideas y servicios se consolidarán y otras desaparecerán. Así mismo, algunos tendrán mayor relevancia e importancia para la educación que otros. Lo cierto es que actualmente existe una sobreoferta que dificulta hacer un cuidadoso seguimiento de todo lo que está disponible.

GLOSARIO:

Ajax: Acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML). Es una técnica de desarrollo Web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Éstas se ejecutan en el cliente, es decir, en el

navegador de los usuarios y mantiene comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre una página sin necesidad de recargarla, lo que aumenta la interactividad, velocidad y usabilidad en la misma.

App: Aplicación de software, tal como un navegador Web o un Procesador de Texto. Las llamadas “killerapps” son aplicaciones que logran éxito y se imponen debido a que las usan gran cantidad de personas. En algunos casos, incluso modifican los paradigmas de un negocio, como Amazon, Skype, eBay, etc.

Avatar: Representación digital (foto, imagen, dibujo, etc) de un participante (usuario) en un ambiente en línea como SecondLife.

Badge: Se trata de un pequeño banner o recuadro que se incorpora a los blogs y permite, por ejemplo, que los demás vean las actualizaciones de Flickr.

Beta: Subtítulo que acompaña a los nuevos productos de Internet, en fase de prueba. Significa que el servicio no se encuentra todavía en su fase definitiva y que puede mejorarse.

Blogroll: Lista de enlaces a otros blogs que son del gusto o encuentra útiles, el autor de un blog. Se asimila a una “lista de favoritos”.

Book: (e-book) Inspirado en los blogs, se trata de un libro sin papel y tinta, publicado en línea, que se lee en pantalla y que se puede imprimir por demanda. Lulu es una de las empresas más reconocidas como editores de books.

Content Management System (CMS): Sistema de gestión de contenidos en línea que permite modificar fácilmente información desde cualquier computador

conectado a Internet, simplificando las tareas de creación, distribución, presentación y mantenimiento de contenidos en Internet.

Earlyadopters: Personas que se anticipan a las tendencias del mercado y que con su influencia en sus respectivos círculos sociales, tanto virtuales (Internet), como en el mundo real, determinan la adopción generalizada de dichas tendencias.

Framework: o infraestructura digital, es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software. Típicamente, puede incluir soporte de programas, bibliotecas, y un lenguaje interpretado, entre otras herramientas, para así ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto.

Geeks: Personas aptas técnicamente e poco hábiles socialmente. Los geeks representan el arquetipo de la era digital y suelen ser también los más relevantes “earlyadopters” de la mayoría de tecnologías emergentes y son los pioneros en ensayarlas.

Mashups: Aplicaciones Web híbridas. Neologismo que combina las palabras en inglés: mix y match. Es un punto de conexión entre aplicaciones Web diferentes que permite extraer lo mejor de cada una e implementarlo en una nueva aplicación. Es algo así como “remezclar”; por ejemplo, si tomamos el servicio de mapas de GoogleMaps y lo combinamos con fotos de Flickr, obtenemos un nuevo servicio al estilo de la Web 2.0.

Meme: Noción o idea que se propaga como un virus replicándose a través de: las redes, los medios de comunicación masivos y la comunicación interpersonal.

Internet y la Web 2.0 contribuyen a la expansión y propagación de este tipo de ideas.

Software abierto: Programa que incluye el código fuente y que permite su distribución como código fuente o compilado. Cuando no se distribuye el código fuente junto con el producto, debe proveerse un medio conocido para obtener sin costo el código fuente.

Software libre: Programa informático elaborado mediante la colaboración de diversas personas y que permite a los usuarios copiar, modificar o distribuir su contenido sin tener que pagar derechos de propiedad intelectual, bajo ciertas normas de colaboración y uso. El Movimiento de software libre comenzó en 1983 cuando Richard Stallman anunció el proyecto GNU. La meta del movimiento es dar libertad a los usuarios de computadores reemplazando software con licencias restrictivas por software libre.

Splogs: Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de spam, creadas en forma automatizada para obtener rédito de los servicios de Google Ads y con otros fines lucrativos. En su lógica pensamiento que busca ascender posiciones en los motores de búsqueda y obtener un mayor número de clics, los splogs tienen como política enlazarse con otros splogs.

Tags: Etiquetas utilizadas para describir y contextualizar una información. Permiten a un usuario o colectivo, ordenar, clasificar y compartir un determinado contenido mediante una o más palabras clave.

Widget: Pequeños programas de servicio general que muestran contenidos de la Web, seleccionados por el autor, en una ventana dentro de un blog.

3.2.10 Las TIC en la Elaboración de Proyectos Sociales: Nuevos Espacios de Participación

La formulación y puesta en marcha de proyectos sociales, que partan de la reflexión sobre los elementos teóricos y vivenciales, en cuanto su elaboración, aunado al uso de las TIC como herramienta para diseñar y consolidar los mismos, orientándose a la participación protagónica dentro de un enfoque de desarrollo social y endógeno; constituyen elementos de importancia en la inserción de las herramientas del tipo tecnológico en la ejecución de programas que buscan el bien de las comunidades y el desarrollo de los pueblos. Partiendo de allí el diseño y uso de interfaces dinámicas es vital para generar correlación entre el espacio virtual y la realidad social.

En tal sentido las TIC dentro de la sociedad se convierten en un factor importante, tal como lo expresa Mas (2007); “el papel protagónico de las TIC en la sociedad actual las convierte en un factor fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida”.

Pues en la búsqueda de estrategias generadoras de cambios sustanciales en el contexto local, con nuevos espacios de participación e inclusión en la generación de proyectos sociales, así como el desarrollo de actividades que contribuyan a una mejor calidad de vida para todos, el uso de las interfaces tecnológicas que apunta a objetivos básicos que según López y Rincón (2005) son:

- La reapropiación social de las TIC y sus usos estratégicos para grupos sociales marginados.
- Diseñar métodos participativos de diseño web para lograr la autorepresentación de un grupo social y sus proyectos sociales y productivos.

- Construir redes de cooperación media activista y circulación de información, avanzar construyendo nuevos espacios de acción y comunicación para combatir la exclusión.
- Explorar y reevaluar diversas dimensiones socio-económicas de nivel micro - macro de espacio virtual que soporta la capacidad de acción y expresión de grupos sociales con problemas específicos, aprovechando las oportunidades que ofrece el espacio virtual y buscando soportes para la concreción de proyectos territorialmente localizados (p.4).

En ese sentido la puesta en marcha de proyectos sociales que se basen en el uso de las TIC tienen como marco referencial erradicar la exclusión de aquellos que por diversas razones en otra época y en otros escenarios no han logrado involucrarse activamente en la realización de labores para la transformación y cambio de la realidad en su entorno socio – natural y socio – cultural; por supuesto, en el marco de la participación protagónica, promotora de igualdad, solidaridad y una mejor calidad de vida para todos los actores que se desenvuelven en sociedad e interrelacionan en un contexto, donde la realidad es dinámica y por ende una interacción social llena de constantes cambios.

4. METODOLOGÍA

4.1 FASES DEL PROYECTO

4.1.1 Fase I. Análisis de información

En esta fase se recabó información sobre determinadas características de los usuarios, metodología, hardware, etc. que no formando parte íntegra del diseño de la aplicación, era necesario tener presente para que la aplicación fuera adecuada.

A continuación se hace una descripción detallada de cada aspecto a tener en cuenta:

1. **Características de los usuarios.** Se levantó información que permitiera establecer los principales frentes de problemas de las JAC de Planeta Rica, Córdoba; los ejes temáticos de dichos problemas comunales; las deficiencias en materia de gestión administrativa y de control; los conocimientos previos de los afiliados y dignatarios referentes a los procesos de automatización de la gestión administrativa y de las herramientas informáticas, así como su motivación y la de los entes territoriales para la utilización de la plataforma web.
2. **Características del entorno.** Fue necesario analizar las condiciones de alcance geográfico, temporal y temático de la plataforma web a implementar.
3. **Análisis del contenido.** Luego de los análisis previos, se realizó una primera aproximación al contenido de la plataforma web, estableciendo los posibles

reportes que interesaban obtener y la profundidad con la que serían abordados.

4. **Requerimientos técnicos.** Fue necesario especificar los requerimientos o características que debía cumplir el hardware y el software para que la plataforma web pudiera ser utilizada.

Es de resaltar que para lograr el anterior análisis de la información, se acudió a la revisión de documentos oficiales de las JAC, a procesos de discusión deliberada y a la aplicación de entrevistas.

4.1.2 Fase II. Diseño

En esta fase se hizo pertinente la participación del experto en administración de las JAC, y la aplicación de los conocimientos como Ingenieros de Sistemas, de modo que el primero asesoraría en los procesos de gestión administrativa requeridos en la plataforma web, y los segundos en el diseño técnico.

En el diseño de gestión administrativa de las JAC se estableció:

- El diseño del tipo de reportes que generaría la plataforma, de entre los cuales sobresalen la gestión de juntas, de afiliados, de dignatarios, de comités, de actas y de novedades.
- El diseño de los contenidos de cada reporte y la profundidad de los mismos, satisfaciendo cada uno los requerimientos legales de las normativas de las JAC

Por otra parte en el en el diseño técnico (que dependía del diseño anterior) se estableció:

- La interactividad del programa a partir de un mapa de navegación previo que indicaba gráficamente los itinerarios que el usuario puede seguir en la plataforma web.
- Los elementos multimedia, es decir, los materiales audiovisuales implementados para obtener el resultado final deseado.
- Las interfaces del usuario o espacio de trabajo.

El diseño de gestión administrativa fue logrado usando la experiencia en el manejo de las JAC, y el marco legal de sus procesos.

Por su parte, el diseño técnico fue logrado usando la aplicación de los conocimientos en ingeniería del software, implementando el modelo Entidad Relación, Modelo Relacional, Diagrama de clases, Diagrama de Componentes, Diagramas de secuencias y Casos de Usos, los cuales serán expuestos de manera individual más adelante.

4.1.3 Fase III. Desarrollo e Implementación

En esta fase se realizó una versión inicial de la plataforma web. Para ello se siguieron los pasos que se relacionan a continuación:

- El desarrollo de un prototipo.
- Elaboración de los recursos de interactividad usando software y hardware específico.
- Integración de los recursos de interactividad en la versión inicial del programa.

4.1.4 Fase IV. Pruebas

En esta fase se realizó una evaluación de los diferentes aspectos del prototipo, analizando la calidad de los mismos y su adecuación. La evaluación fue de tipo formativa, para comprobar que todos los elementos del programa funcionaran correctamente.

Se utilizó la evaluación formativa porque ésta permite identificar y corregir las dificultades que puedan plantearse o surgir a lo largo del proceso de implementación del sistema; porque permite comprobar la integración operativa de los elementos de la aplicación y del usuario con el sistema; y verificar la consecución progresiva de los objetivos y finalidades de la aplicación.

La fase de pruebas fue avalada por jueces tanto expertos en sistemas, como por expertos en los procesos administrativos de las JAC, por lo que la evaluación usada es además de tipo experta.

4.2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PRODUCTO

El presente documento se enmarca dentro de la línea de investigación de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Córdoba, Colombia, denominada *Ingeniería del Software*, en el sector de aplicación *Desarrollo de Programas*.

Se trata de una Investigación Aplicada debido a que utiliza métodos y herramientas existentes referentes a la integración de los procesos administrativos con las herramientas tecnológicas de la web 2.0 para la solución del problema. Puede afirmarse además el uso de la Investigación Descriptiva en el sentido que se perseguía ofrecer la descripción y análisis del funcionamiento de los procesos que se desarrollan en las JAC de tal forma que aporte una idea clara de la situación. Adicionalmente, se adoptó la Investigación Cualitativa pues

permitió analizar la información a medida en que se iba desarrollando el proceso, así como realizar interpretaciones parciales que llevaron a la ampliación de los objetivos originales, buscar nuevas fuentes de información y formular la hipótesis general.

Cabe resaltar el uso del método deductivo debido a que el análisis de las respuestas dadas por los entrevistados permitió obtener un conocimiento mucho más amplio y real del problema, llevando de esta manera a la elección de datos concretos, al establecimiento de la veracidad de todos los factores que intervienen en la toma de decisiones, garantizando la integridad, la comprensión y la práctica de la información recolectada en el desarrollo de la investigación.

En cuanto a la recolección de la información, los datos primarios se obtuvieron a partir de la observación simple y entrevistas; mientras que los secundarios mediante de consultas de documentos, legislaciones y normativas que rigen las JAC, archivos de internet, entre otras fuentes de información. La información obtenida a través de la aplicación de la entrevista es tabulada y analizada mediante las técnicas de la estadística descriptiva.

Por otra parte, el proyecto se diseñó teniendo en cuenta el modelo de cascada que contempla las siguientes fases:

4.2.1 Análisis y Especificación de Requisitos

Esta es la fase en la que se requiere mucha precisión, podemos decir que es la etapa más determinante en el proceso investigativo. Se ha dividido en dos subetapas, en la primera interviene la apreciación del problema por parte de los expertos en Juntas de Acción Comunal de nuestro Municipio, aunque es de aclarar, que la situación en el resto del país es semejante. En este caso la recolección de datos a través de entrevistas arrojó un diagnóstico pésimo en

cuanto a la organización administrativa de las JAC, ya que infiere en la pérdida de oportunidades de participación comunitaria frente al Estado colombiano.

La segunda subetapa se trata del análisis por parte de los responsables del proyecto, revisando con detenimiento, las funciones de las JAC y el deterioro de éstas en nuestros días, debido a la falta de organización y al tedioso proceso de registro de la información de la JAC y de los libros que están obligados legalmente a llevar.

Para ello dispondremos de algunos métodos de especificación de requisitos donde se detallarán los módulos de navegación que solucionarán la problemática de las Juntas de Acción Comunal.

4.2.2 Especificación de Requisitos

Requisitos Funcionales.

Objetivos del sistema: Se detalló los objetivos de cada módulo de navegación que tendrá la plataforma, su nombre, descripción y función.

Requisitos de información: Seguido de los objetivos de sistema, se tomó cada objetivo y se indicó los objetivos asociados y los datos específicos que requiere cada uno.

También se implementaron diagramas que ayudaron al análisis de la información como:

1. Modelo Entidad Relación
2. Modelo Relacional
3. Diagramas caso de uso

4. Contratos
5. Diagramas de clases
6. Diagramas de componentes
7. Diagramas de despliegue
8. Diagramas de secuencia

Requisitos No funcionales.

Son un conjunto de elementos técnicos que de alguna manera garantizan el normal funcionamiento del sistema software, tales como requisitos de entorno de desarrollo, interoperabilidad, plataforma computacional y controles a fallas del sistema

4.2.3 Pruebas y análisis del sistema

En esta sección del documento detallaremos las pruebas del Sistema Siparjac que se implementaron en la navegación de la plataforma, que tiene como objetivo principal verificar la funcionalidad del sistema a través de sus interfaces externas comprobando que dicha funcionalidad sea la esperada en función de los requisitos del sistema.

5. DESARROLLO

5.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Los actores principales del sistema son los usuarios de tipo Administrador, tipo Ente Territorial (uno por municipio: secretaría de gobierno) y tipo JAC (secretario de Junta de Acción Comunal), que interactúan en el sistema. Para dar soporte a la navegación por los recursos bajo la técnica guiada por la estructura, se hizo necesaria la creación de un sistema de navegación.

Los módulos del sistema se listan a continuación, destacando que todos los tipos de usuarios tienen privilegios restringidos y, en algunos casos, sin acceso a algunos módulos.

- Módulo de administración de usuarios que permita el acceso y control al sistema Siparjac.
- Módulo de navegación guiada por estructura que permita la exploración de los recursos del sistema.
- Módulos de gestor de recursos que permita gestionar todos los recursos del sistema.

El sistema operativo en que se desarrolló la plataforma fue Microsoft Windows por ser el más común en nuestro medio, no obstante se pudo haber implementado en cualquier sistema operativo, ya que el lenguaje y el framework que se usó es multiplataforma.

Para el desarrollo de la plataforma se hizo uso del lenguaje de programación Python y el framework Django, pues se consideró que éstos se caracterizan por el desarrollo rápido y el diseño limpio, fácil de leer y tiene sus módulos muy

organizados. MySQL fue nuestro motor de base de datos, lo cual es ágil, seguro y gasta pocos recursos de la máquina.

5.1.1 Especificación de Requisitos

La especificación de requisitos tiene que ver con la elaboración de un documento donde se reflejan los requisitos que el sistema debe cumplir y la información que debe registrarse en el sistema, el objetivo de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir en el análisis y especificación de requisitos, la cual está dividida en requisitos funcionales y no funcionales.

5.1.1.1 Funcionales

Objetivos del Sistema

Tabla 2. Objetivos del sistema

ID OBJETIVO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
ID-OBJ-01	Control de Acceso	Siparjac permitirá o restringirá el acceso d acuerdo al tipo de usuario.	Comentario 1
ID-OBJ-02	Gestión de Usuarios	Siparjac permitirá ingresar, consultar, modificar o eliminar la información de los usuarios del sistema.	Comentario 2
ID-OBJ-03	Estructura de Navegación	Siparjac permitirá la navegación guiada por estructura que posibilite la exploración de los recursos de gestión del sistema.	Comentario 3

ID OBJETIVO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
ID-OBJ-04	Gestión de Juntas	Siparjac facilitará registro e información acerca de las Juntas de Acción Comunal que funcionan en la Municipio. Permitirá modificar, consultar y eliminar información referente a las Juntas.	Comentario4
ID-OBJ-05	Gestión de Afiliados	Siparjac permitirá el ingreso, modificación, consulta y eliminación de afiliados.	Comentario5
ID-OBJ-06	Gestión de Dignatarios	Siparjac permitirá gestionar la información de los dignatarios de la junta.	Comentario6
ID-OBJ-07	Gestión de Comités	Siparjac permitirá gestionar la información de los comités constituidos dentro de la junta.	Comentario7
ID-OBJ-08	Gestión de Miembros de Comités	Siparjac permitirá gestionar la información de los miembros que hacen parte de los comités constituidos dentro de la junta.	Comentario8
ID-OBJ-09	Gestión de Actas	Siparjac permitirá gestionar información acerca de las actas de las reuniones de la junta a través de su digitalización.	Comentario9
ID-OBJ-10	Gestión de Novedades	Siparjac permitirá gestionar novedades de los afiliados.	Comentario10
ID-OBJ-11	Gestión Documental	Siparjac permitirá gestionar lo referente a las tablas de retención documental.	Comentario11
ID-OBJ-12	Generador de Reportes	Siparjac arrojará reportes sobre información de juntas, afiliados, dignatarios, comités, actas y certificados de membrecía, de vecindad y de horas sociales.	Comentario 12

Comentario 1. El objetivo ID–OBJ–01 (Control de Acceso), es un puente entre todos los escenarios del software de gestión integral en el software Siparjac, para acceder a cualquiera de las funcionalidades de este software se hace necesario recurrir a él. En este módulo el usuario general, asignará los usuarios de cada junta.

Comentario 2. El objetivo ID–OBJ–02 (Gestión de Usuarios) es el que permitirá la administración de usuarios para acceder a la funcionalidad del sistema. Aquí cada presidente de junta de acción comunal tendrá la posibilidad de administrar la información de la junta que representa.

Comentario 3. El objetivo ID–OBJ–03 (Estructura de Navegación) es la que nos permitirá movernos entre los diferentes escenarios del sistema.

Comentario 4. El objetivo ID–OBJ–04 (Gestión de Juntas) es el escenario encargado de todo el manejo de la documentación de las juntas de acción comunal existentes.

Comentario 5. El objetivo ID–OBJ–05 (Gestión de Afiliados) es el escenario encargado de todo el manejo con referencia a los afiliados o miembros de la junta de acción comunal.

Comentario 6. El objetivo ID–OBJ–06 (Gestión de Dignatarios) es el escenario encargado de todo el manejo de los distintos dignatarios que tiene la junta.

Comentario 7. El objetivo ID–OBJ–07 (Gestión de Comités) es el escenario encargado de todo el manejo de los comités de trabajo que tiene la junta.

Comentario 8. El objetivo ID–OBJ–08 (Gestión de Miembros de Comités) es el escenario encargado del registro de todos los miembros de los comités que tiene la junta.

Comentario 9. El objetivo ID–OBJ–09 (Gestión de Actas) es el escenario encargado de todo el manejo de las actas digitalizadas en el software.

Comentario 10. El objetivo ID–OBJ–10 (Gestión de Novedades) es el escenario encargado de todo el manejo de las novedades de los afiliados.

Comentario 11. El objetivo ID–OBJ–11 (Gestión de Documental) es el escenario encargado de todo el manejo de las tablas de retención documental.

Comentario 12. El objetivo ID–OBJ–12 (Generador de Reportes) es el escenario encargado de todo el manejo de los reportes y consultas que desee implementar el usuario.

Requisitos de Información

Es aquí donde estableceremos la información que se almacenará en el sistema para que éste cumpla todos sus requerimientos, esta información es adoptada con referencia a los objetivos del sistema.

A continuación se representará en las siguientes tablas toda la información requerida:

Tabla 3. Requisitos de Información – Control de Acceso

RI – 01	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–01 (Control de Acceso)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 01 Controlar acceso de usuarios.
DESCRIPCIÓN	El sistema Siparjac debe establecer control de usuarios en todos los escenarios planteados.
DATOS ESPECÍFICOS	Usuario y contraseña.

Tabla 4. Requisitos de Información – Gestión de Usuarios

RI – 02	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–02 (Gestión de Usuarios)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 02 Registrar usuario RF – 03 Modificar usuario RF – 04 Consultar usuario RF – 05 Eliminar usuario
DESCRIPCIÓN	El sistema SIPARJAC debe almacenar información personal de los usuarios registrados en el sistema.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, nombres, apellidos, teléfono, correo electrónico, usuario y contraseña, confirmar contraseña, dominio, (contraseña antigua, nueva contraseña (en caso de cambio de contraseña)).

Tabla 5. Requisitos de Información – Estructura de Navegación

RI – 03	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–03 (Estructura de Navegación)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 06 Ventana control de acceso RF – 07 Ventana principal RF – 08 Ventana de usuarios RF – 09 Ventana de juntas RF – 10 Ventana de afiliados RF – 11 Ventana de dignatarios RF – 12 Ventana de comités RF – 13 Ventana de actas RF – 14 Ventana de novedades RF – 15 Ventana de reportes
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC se proveerá con menú que contendrá los links respectivos que nos dirigirán a cada escenario del sistema.

Tabla 6. Requisitos de Información – Gestión de Juntas

RI – 04	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–04 (Gestión de Juntas)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 16 Registrar junta RF – 17 Modificar junta RF – 18 Consultar junta RF – 19 Eliminar junta
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC gestionará todo lo relacionado con las juntas.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, zona, nombre junta, personería jurídica, nit, digitalización de: personería jurídica, rut, certificado de existencia y representación legal, certificado de existencia de territorio de la junta.

Tabla 7. Requisitos de Información – Gestión de Afiliados

RI – 05	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–05(Gestión de Afiliados)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 20 Registrar afiliado RF – 21 Modificar afiliado RF – 22 Consultar afiliado RF – 23 Eliminar afiliado
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC gestionará todo lo relacionado con los afiliados.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, orden, nombres, apellidos, tipo de documento de identificación, número del documento de identificación, fecha

de nacimiento, nacionalidad, departamento de nacimiento, municipio de nacimiento, edad, sexo, tipo de sangre, escolaridad, régimen salud, estrato, nivel de Sisbén, zona, dirección, teléfono, correo, ocupación, empleado, fecha de afiliación.

Tabla 8. Requisitos de Información – Gestión de Dignatarios

RI – 06	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–06 (Gestión de Dignatarios)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 24 Registrar dignatario RF – 25 Modificar dignatario RF – 26 Consultar dignatario RF – 27 Eliminar dignatario
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC gestionará todo lo relacionado con dignatarios.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, tipo dignatario, cargo, cédula, nombres, apellidos, fecha de elección, estado, fecha inactividad.

Tabla 9. Requisitos de Información – Gestión de Comités

RI – 07	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–07 (Gestión de Comités)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 28 Registrar comité RF – 29 Modificar comité RF – 30 Consultar comité RF – 31 Eliminar comité
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC gestionará todo lo relacionado con comités.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, nombre comité, fecha creación, estado, fecha inactividad.

Tabla 10. Requisitos de Información – Gestión de Miembros de Comités

RI – 08	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–08 (Gestión de Miembros de Comités)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 32 Registrar miembro a comité RF – 33 Modificar miembro de comité RF – 34 Consultar miembro de comité RF – 35 Eliminar miembro de comité
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC gestionará todo lo relacionado con los miembros de comités.

DATOS ESPECÍFICOS	Id, comité, cargo, cédula, nombres, apellidos, fecha de elección, estado, fecha inactividad.
--------------------------	--

Tabla 11. Requisitos de Información – Gestión de Actas

RI – 09	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–09 (Gestión de Actas)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 36 Registrar acta RF – 37 Modificar acta RF – 38 Consultar acta RF – 39 Eliminar acta
DESCRIPCIÓN	SIPARJAC permitirá el registro y digitalización de actas de Junta Directiva y de Asamblea General.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, tipo de acta, número de acta, fecha de reunión, nombres asistentes, serie, subserie, TRD, unidad conservación, folio libro, digitalización de acta.

Tabla 12. Requisitos de Información – Gestión de Novedades

RI – 10	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–10 (Gestión de Actas)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 40 Registrar novedad RF – 41 Modificar novedad RF – 42 Consultar novedad RF – 43 Eliminar novedad
DESCRIPCIÓN	Siparjac permitirá el registro de novedades de los afiliados.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, tipo de novedad, nombres, apellidos, fecha, motivo, número auto.

Tabla 13. Requisitos de Información – Gestión Documental

RI – 11	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–10 (Gestión de Actas)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 44 Registrar serie RF – 45 Modificar serie RF – 46 Consultar serie RF – 47 Eliminar serie RF – 48 Registrar subserie RF – 49 Modificar subserie RF – 50 Consultar subserie

	RF – 51 Eliminar subserie RF – 52 Registrar TRD RF – 53 Modificar TRD RF – 54 Consultar TRD RF – 55 Eliminar TRD
DESCRIPCIÓN	Siparjac permitirá el registro de serie, subserie y trd del registro de documentos con soporte físico digitalizado.
DATOS ESPECÍFICOS	Id, tipo de novedad, nombres, apellidos, fecha, motivo, número auto.

Tabla 14. Requisitos de Información – Generador de Reportes

RI – 11	REQUISITOS DE INFORMACIÓN
OBJETIVOS ASOCIADOS	ID–OBJ–11 (Generador de Reportes)
REQUISITOS ASOCIADOS	RF – 56 Reportes de documentos digitalizados Juntas de Acción Comunal RF – 57 Reportes de Afiliados RF – 58 Reportes de Dignatarios RF – 59 Reportes de Comités RF – 60 Reportes de Actas RF – 61 Reportes de Historial Asistencia de afiliados a reuniones RF – 62 Reportes de Historial cargos de afiliados a comités y como dignatario RF – 63 Reportes de Historial de novedades de Afiliados RF – 64 Certificado vecindad RF – 65 Certificado horas sociales RF – 65 Reporte de serie RF – 66 Reporte de subserie RF – 67 Reporte de TRD
DESCRIPCIÓN	Siparjac proporcionará una gama de reportes de cada uno de los escenarios del proyecto.

5.1.1.2 No Funcionales

Los requisitos no funcionales, son un conjunto de elementos técnicos que de alguna manera garantizan el normal funcionamiento del sistema software, tales como requisitos de entorno de desarrollo, interoperabilidad, plataforma computacional y controles a fallas del sistema.

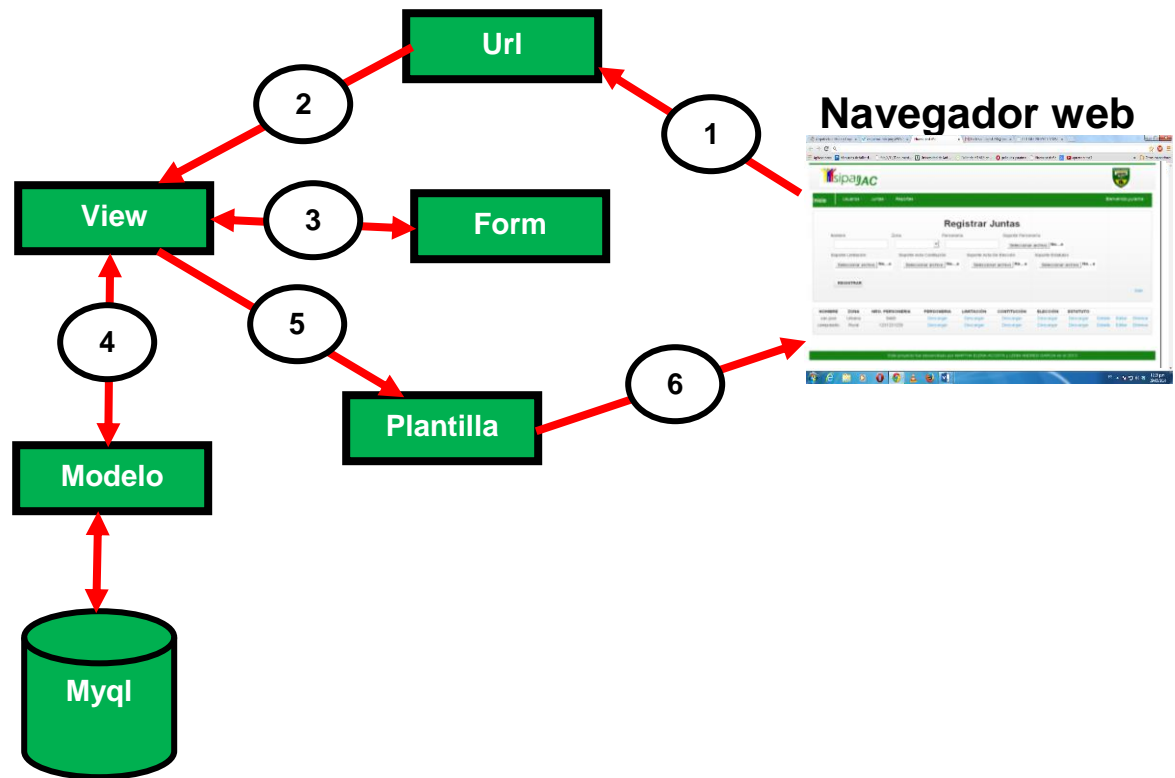
Para asegurarnos que disponemos de un sistema manejable y gestionable, que

ofrezca la funcionalidad requerida, de manera fiable e ininterrumpida, el sistema Siparjac, debe tener en cuenta los siguientes requisitos no funcionales:

- El sistema se debe desarrollar de acuerdo al ciclo de vida Proceso Unificado de desarrollo de software.
- El sistema Siparjac será desarrollado en el lenguaje de programación Python, utilizando como servidor de bases de datos MySQL.
- El sistema será alojado en un hosting que proporcione los servicios de servidor web(Apache), sistema operativo Windows.
- El sistema Siparjac, deberá funcionar con los navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome que soporten html5. Se utilizará conexiones remotas con el servidor al momento de actualizar el sistema.
- El sistema deberá asegurar la integridad de la información almacenada en la plataforma.
- Minimizar el tiempo de carga de la interfaz gráfica del sistema.

Arquitectura Lógica del Sistema

Figura 3. Arquitectura Lógica del Sistema

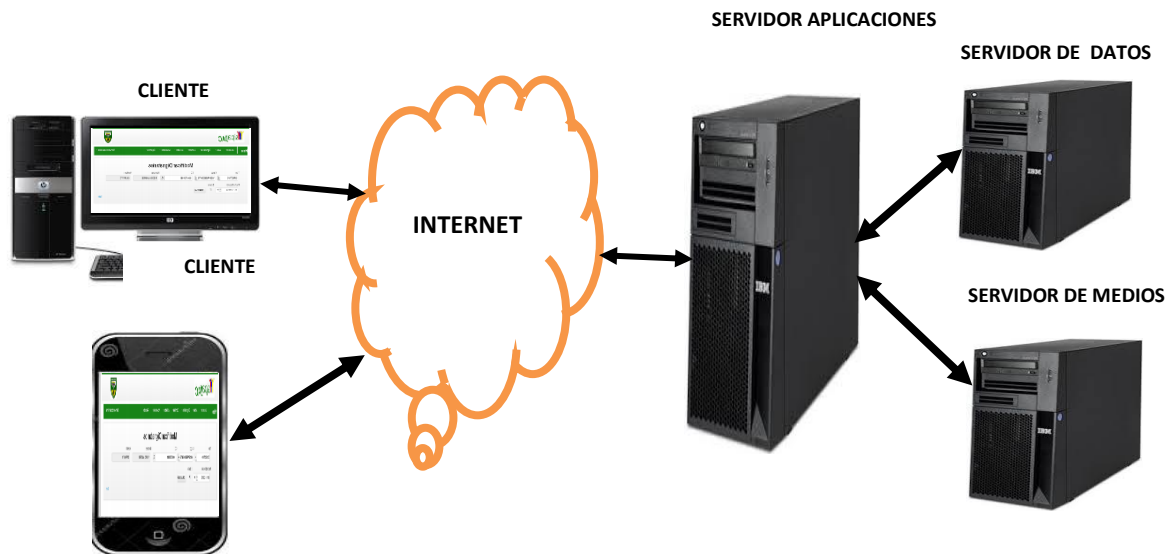


Explicación:

1. El navegador envía una solicitud al servidor
2. La url evalúa la solicitud y la envía a la vista correspondiente para que se realice el proceso.
3. La vista correspondiente recibe, e interactúa con el form para obtener el formulario correspondiente.
4. La vista interactúa con el modelo para obtener datos
5. La vista llama a la plantilla para mandar respuesta
6. La plantilla renderiza la respuesta a la solicitud del navegador.

Arquitectura Física del Sistema

Figura 4. Arquitectura Física del Sistema



ELEMENTOS

CARACTERISTICAS

SERVIDOR DE APLICACIONES

Procesadores Intel Xeon E5-2420 v2
Memoria de 8 GB

SERVIDOR DE DATOS

Dos discos duros de 1TB, servidor web NGINX, sistema operativo Ubuntu server
Procesador Core2Duo a 2.0Ghz
1TB de almacenamiento
4 GB de RAM, sistema operativo Ubuntu server.

SERVIDOR DE MEDIOS

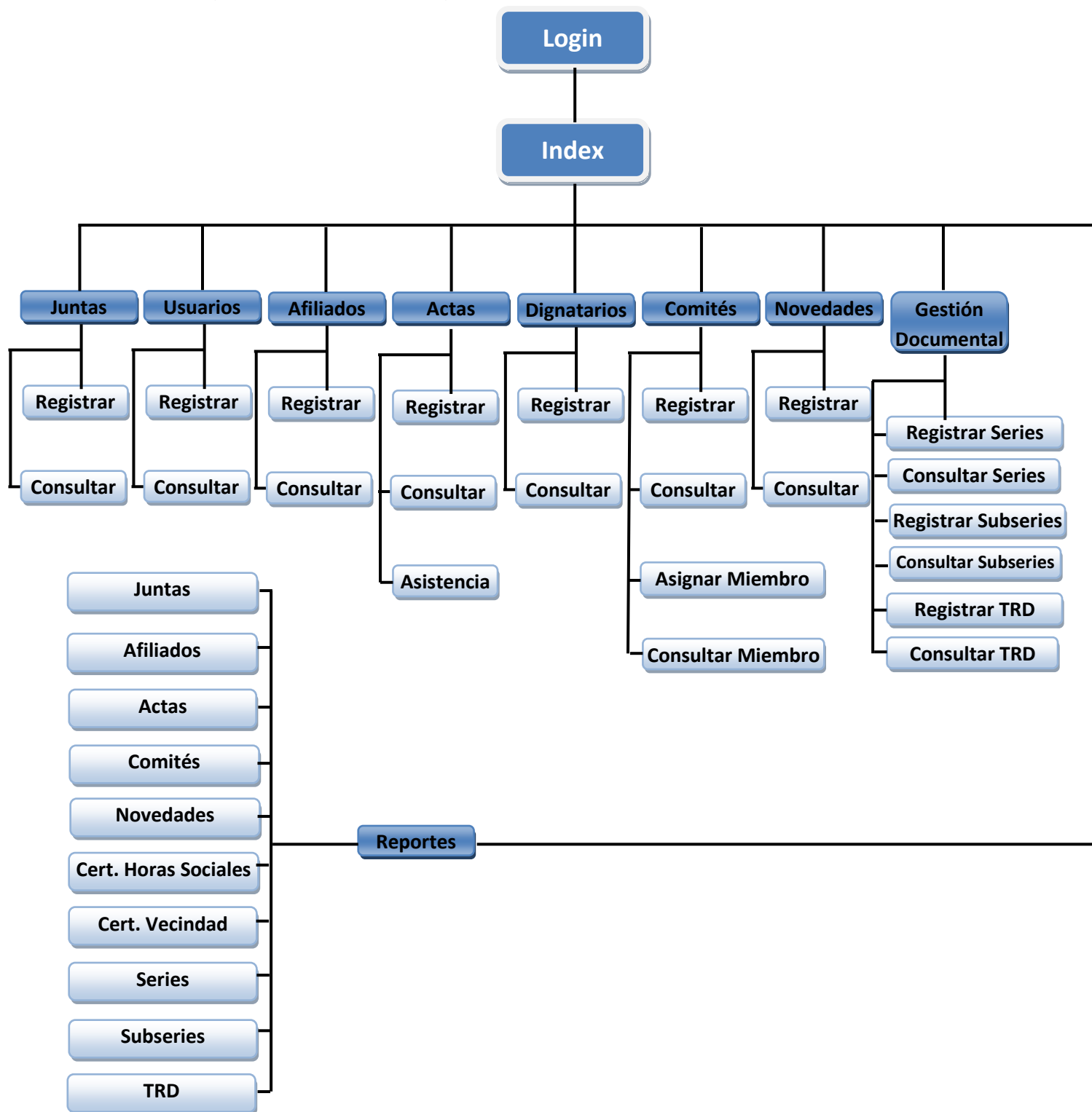
Procesador Core2Duo a 2.0Ghz
2TB de almacenamiento
4 GB de RAM, sistema operativo Ubuntu server.

CLIENTE

Cualquier computadora y dispositivo móvil

Mapa de navegación

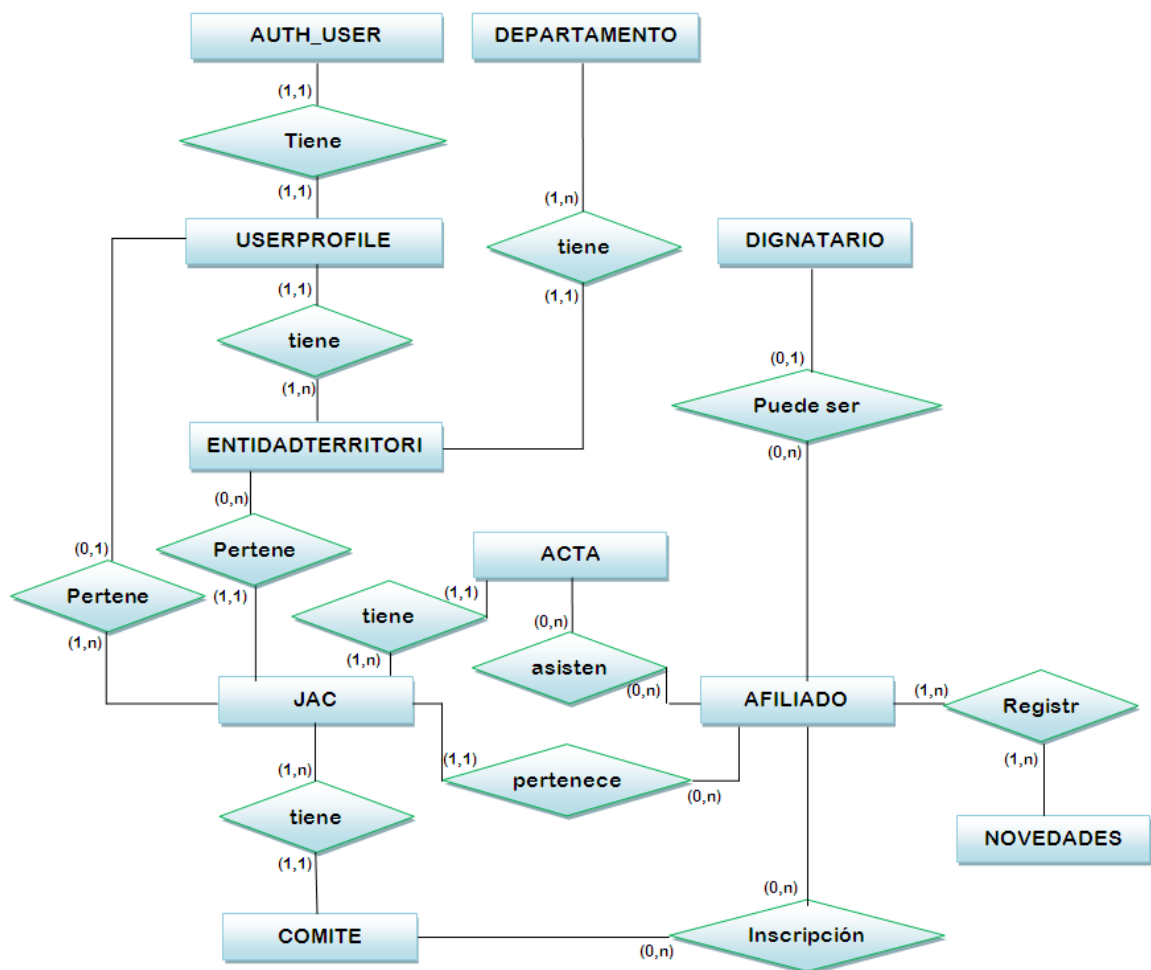
Figura 5. Mapa de Navegación



5.2 DISEÑO DEL SISTEMA

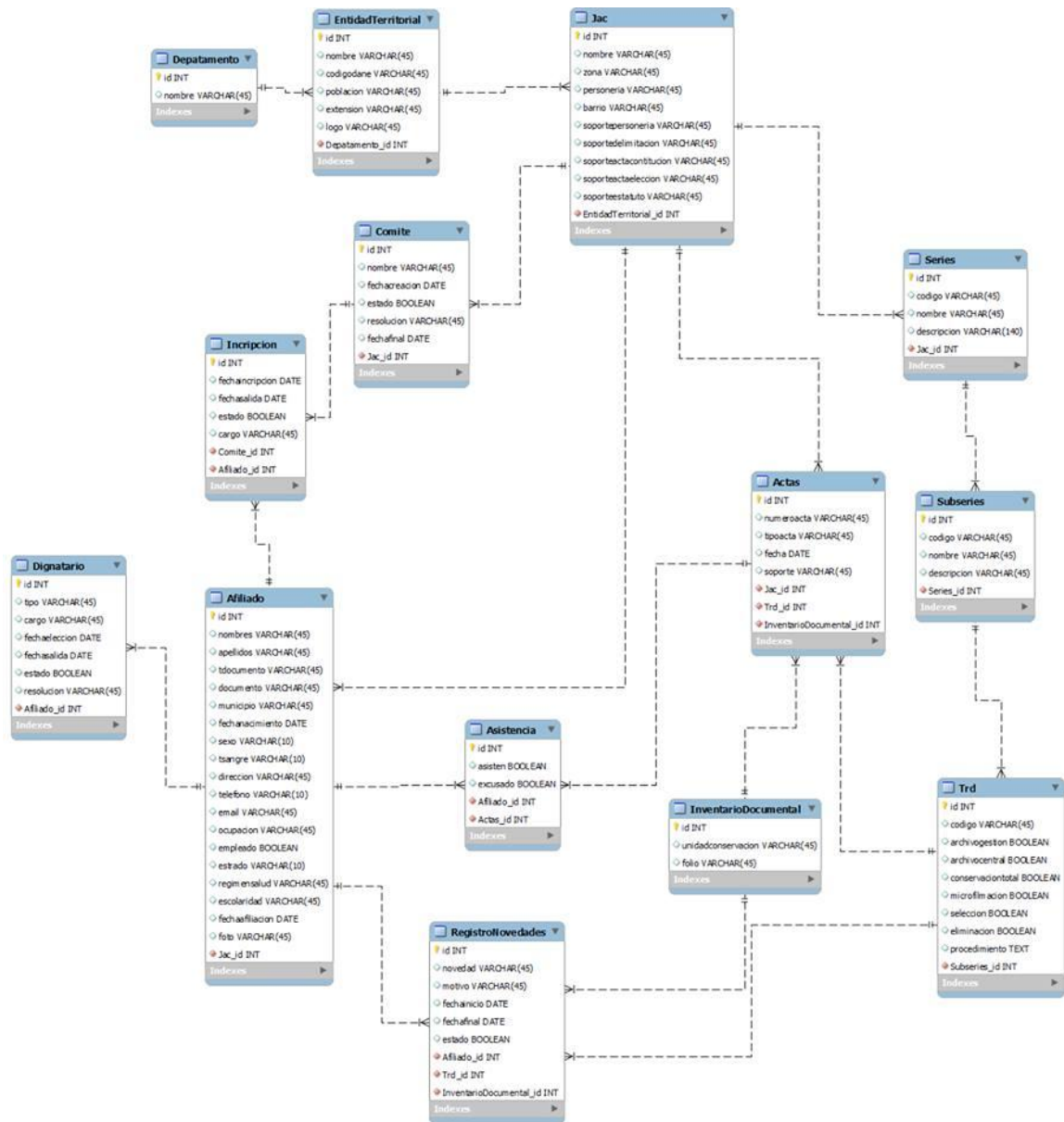
5.2.1 Modelo Entidad – Relación

Figura 6. Modelo Entidad-Relación



5.2.2 Modelo Relacional

Figura 7. Modelo Relacional



5.2.3 Diagramas Casos de Uso

Figura 8. Caso de uso - General: Siparjac

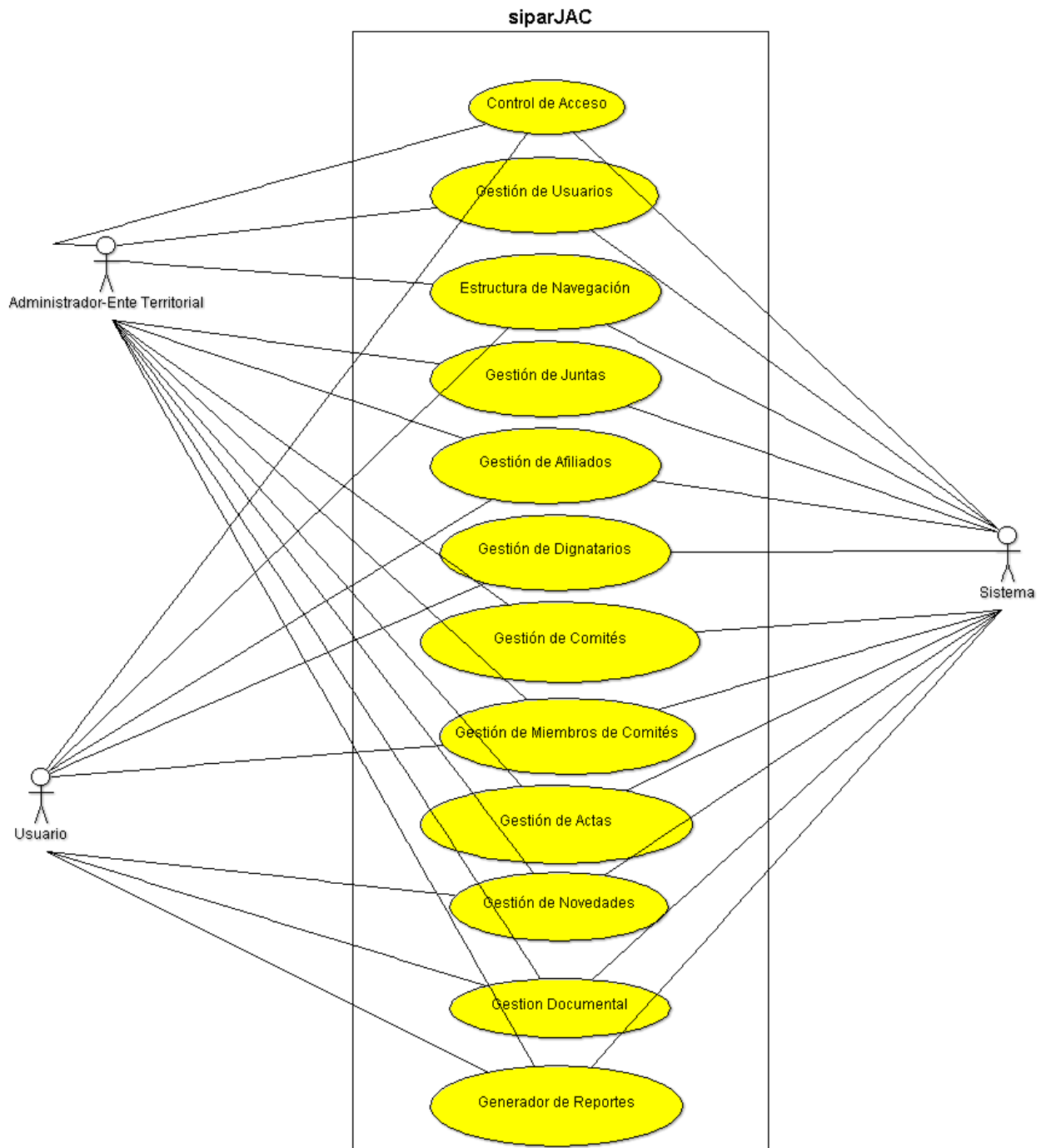


Figura 9. Caso de uso - Control de Acceso

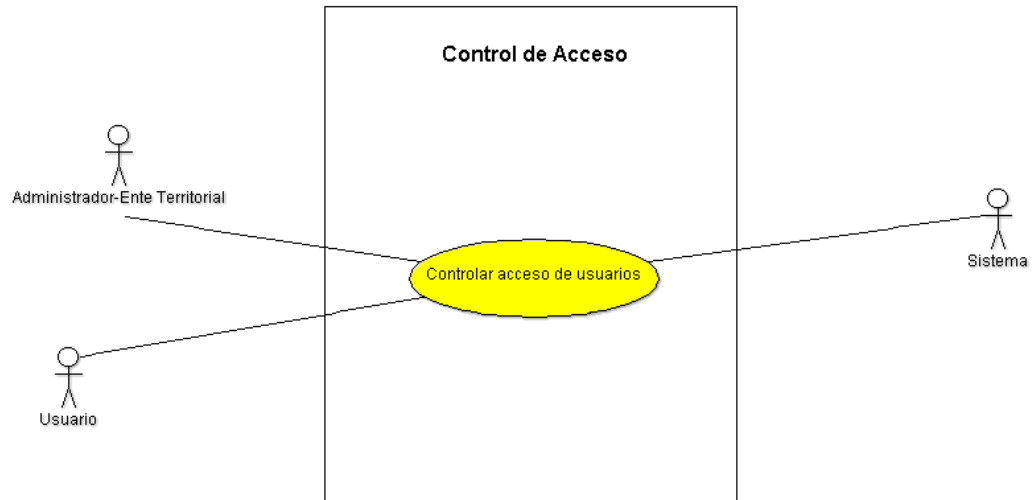


Figura 10. Caso de uso – Gestión de Usuarios

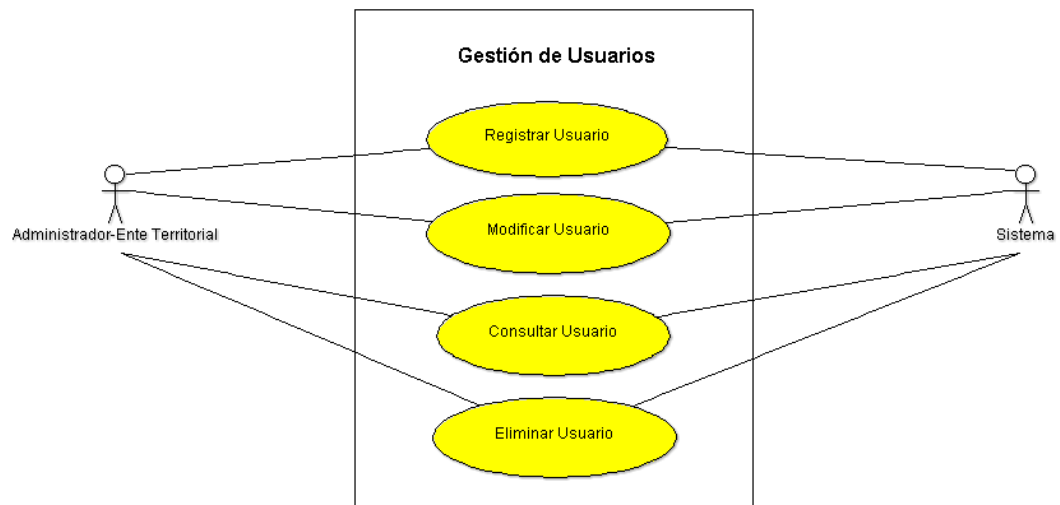


Figura 11. Caso de uso – Estructura de Navegación



Figura 12. Caso de uso – Gestión de Juntas

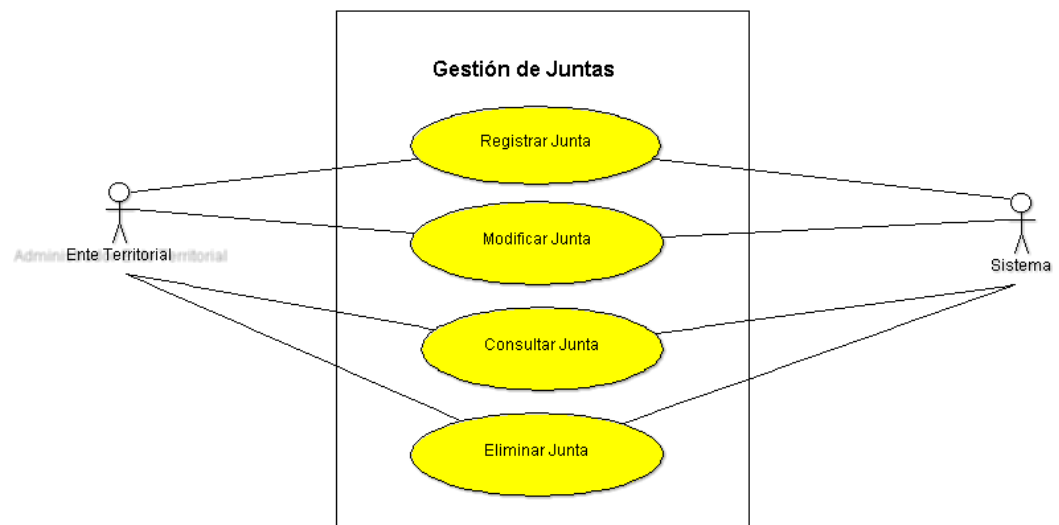


Figura 13. Caso de uso – Gestión de Afiliados

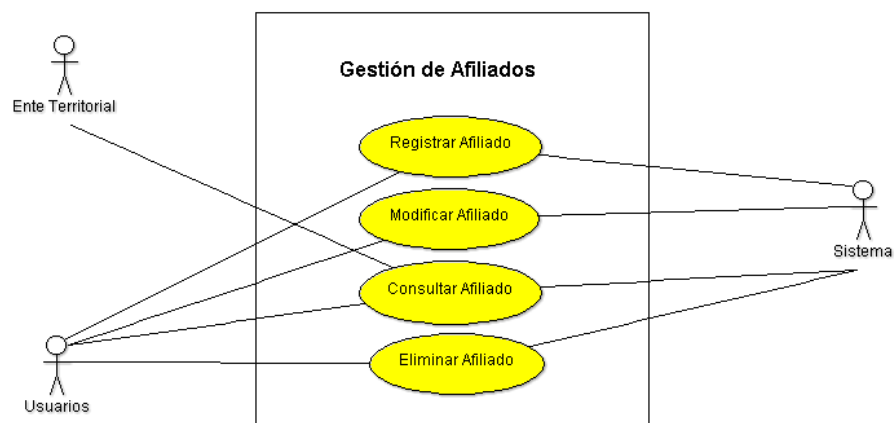


Figura 14. Caso de uso – Gestión de Dignatarios

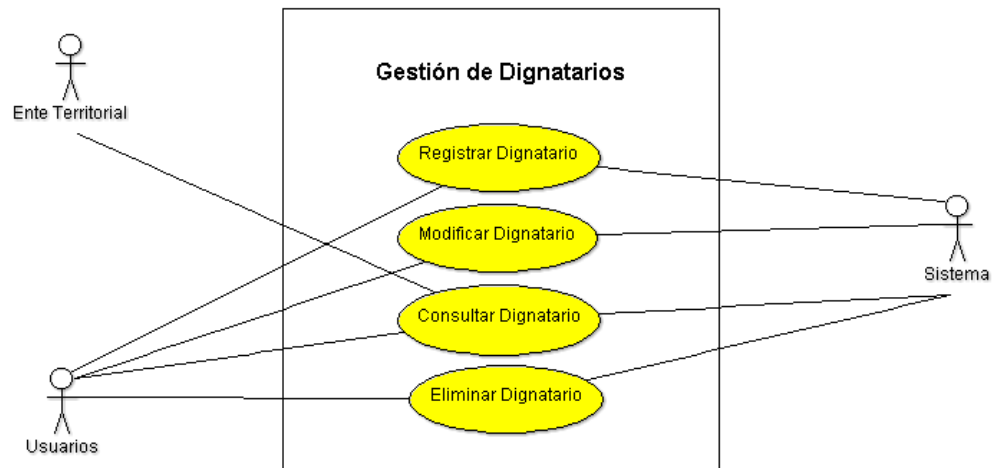


Figura 15. Caso de uso – Gestión de Comités

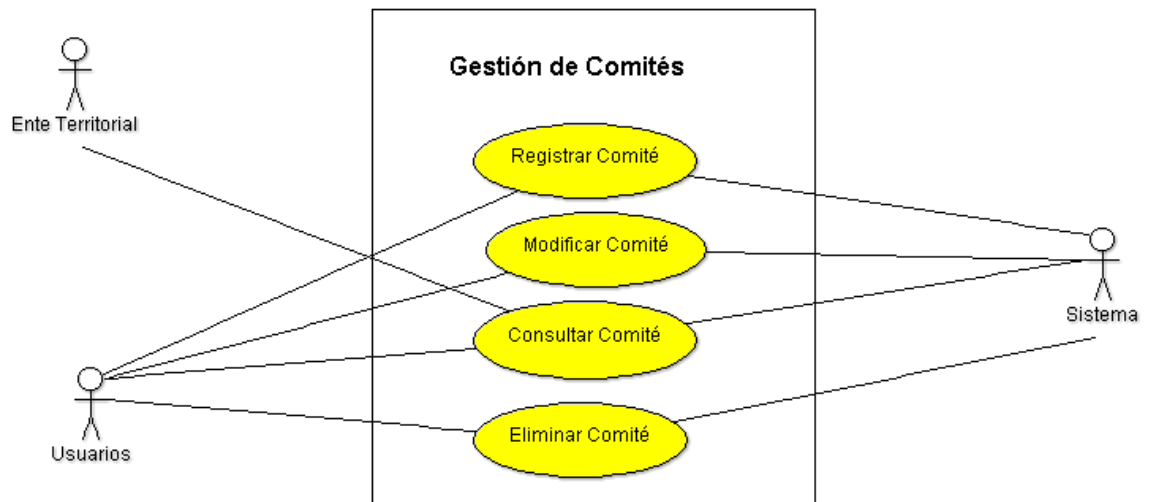


Figura 16. Caso de uso – Gestión de Miembros de Comités

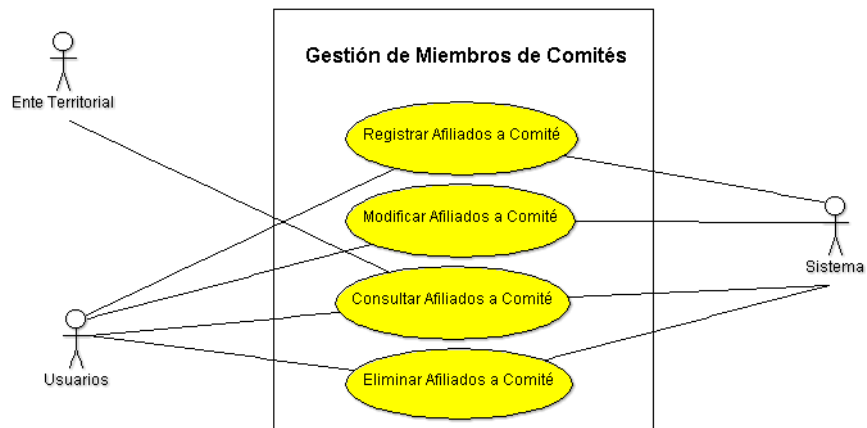


Figura 17. Caso de uso – Gestión de Actas

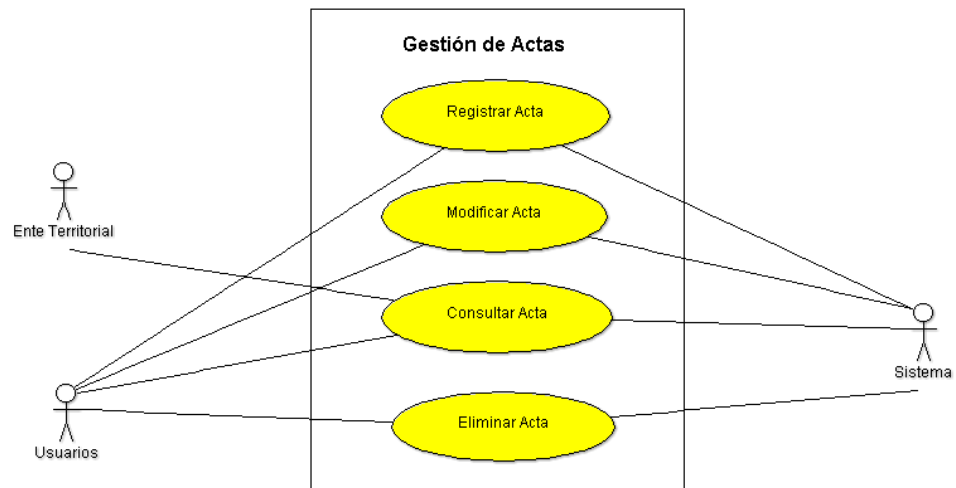


Figura 18. Caso de uso – Gestión de Novedades

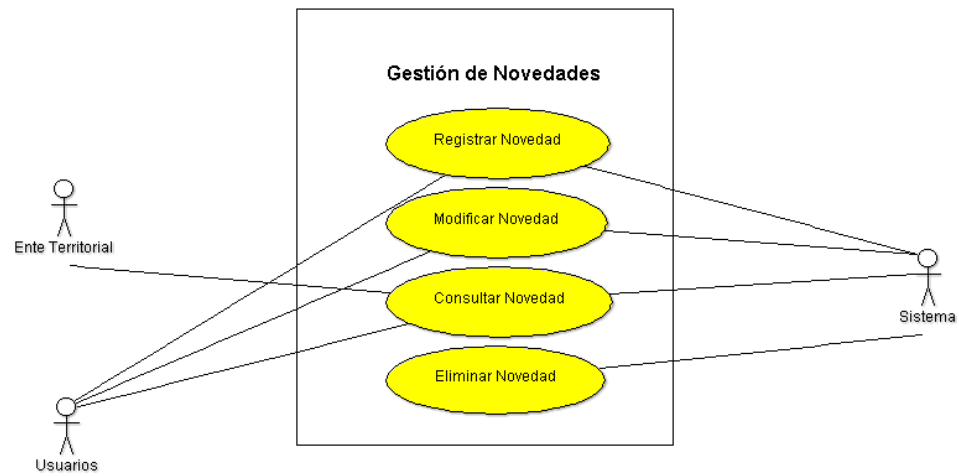


Figura 19. Caso de uso – Gestión Documental

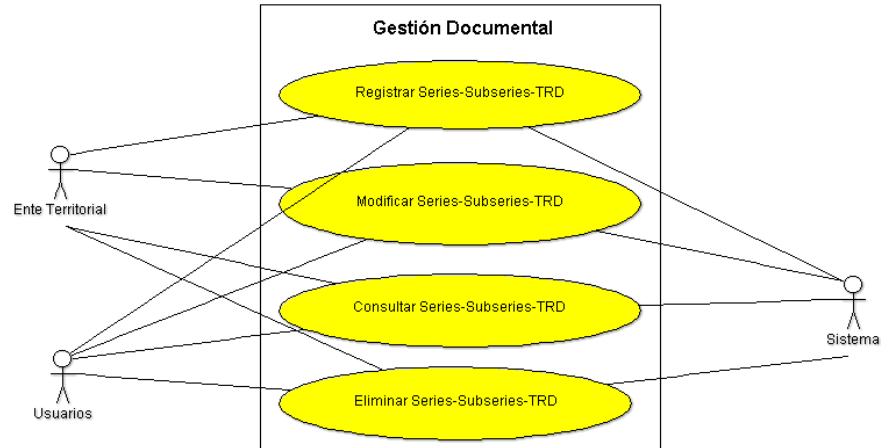
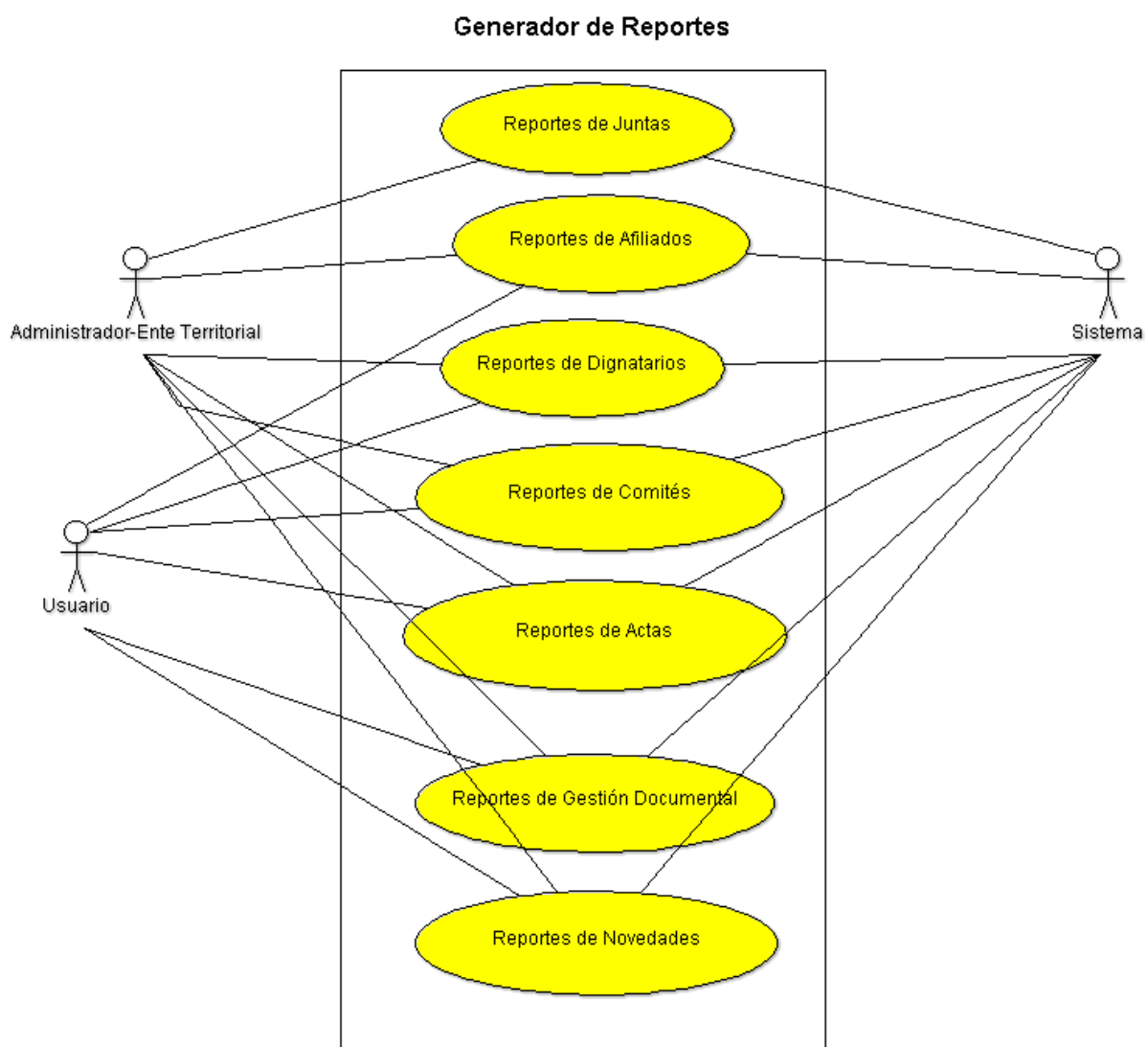


Figura 20. Caso de uso – Generador de Reportes



5.2.4 Contratos

Tabla 15. Contratos

Contrato 001		
Caso de uso: Control de Acceso		
Parámetros: Usuario, contraseña		
Curso típico de eventos		
Administrador	Sistema	
1. Inicia la aplicación.	2. Inicia la GUI para validar datos.	
3. Ingresa los parámetros para iniciar sesión y hace clic en “Iniciar sesión”.	4. Valida los datos, si no existen envía un mensaje notificando el evento, de lo contrario inicia sesión.	
Curso alternativo de eventos		
<ul style="list-style-type: none">➤ Datos inválidos➤ Datos incompletos		
Post condiciones		
<ul style="list-style-type: none">➤ Los datos son válidos y se iniciará una sesión en el sistema.		
Contrato 002		
Caso de uso: Registrar.		
Objeto	Parámetros	Responsable
Usuarios	Nombres, apellidos, teléfono, correo electrónico, usuario y contraseña, confirmar contraseña, dominio, nueva contraseña (en caso de cambio de contraseña).	Administrador, ente territorial
Juntas	Id, zona, nombre junta, personería jurídica, nit, digitalización de: personería jurídica, rut, certificado de existencia legal, certificado de existencia de territorio de la junta.	Ente territorial

Afiliados	Id, orden, nombres, apellidos, tipo de documento de identificación, número del documento de identificación, fecha de nacimiento, nacionalidad, departamento de nacimiento, municipio de nacimiento, edad, sexo, tipo de sangre, escolaridad, régimen salud, estrato, nivel de Sisbén, dirección, teléfono, correo, ocupación, empleado, fecha de afiliación.	Usuario
Dignatarios	Id, tipo dignatario, cargo, cédula, nombres, apellidos, fecha de elección, estado, fecha inactividad.	Usuario
Comités	Id, nombre comité, fecha creación, estado, fecha inactividad.	Usuario
Miembros Comités	Id, comité, cargo, cédula, nombres, apellidos, fecha de elección, estado, fecha inactividad.	Usuario
Actas	Id, tipo de acta, número de acta, fecha de reunión, nombres asistentes, serie, subserie, TRD, unidad conservación, folio libro, digitalización de acta.	Usuario
Curso típico de eventos		
Responsable		Sistema
1. Inicia la aplicación y selecciona abrir formulario de registro.		2. Captura la selección y muestra formulario para registrar datos.
3. Ingresa los datos y hace clic en el botón “Registrar”.		4. Valida los datos, si el registro existe o los datos están incompletos o inválidos, envía un mensaje notificando el evento, de lo contrario crea el nuevo registro.

Curso alternativo de eventos		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos inválidos ➤ Datos incompletos ➤ El registro existe 		
Post condiciones		
➤ Los datos son válidos y se registrarán en el sistema		
Contrato 003		
Caso de uso: Modificar.		
Objeto	Parámetros	Responsable
Usuarios	Cualquier dato del registro	Administrador, Ente territorial
Juntas	Cualquier dato del registro	Ente territorial
Afiliados	Cualquier dato del registro	Usuario
Dignatarios	Cualquier dato del registro	Usuario
Comités	Cualquier dato del registro	Usuario
Miembros de comités	Cualquier dato del registro	Usuario
Actas	Cualquier dato del registro	Usuario
Novedades	Cualquier dato del registro	Usuario
Curso típico de eventos		
Responsable		Sistema
1. Registra en el formulario cualquier dato del registro del objeto a modificar.		2. Valida el parámetro. Si no existe, envía un mensaje notificándolo, sino carga los registros encontrados en la parte inferior del formulario.
3. Hace clic en el botón “Modificar”.		4. Carga los datos en el formulario.
5. Modifica y hace clic en el botón “Guardar”.		6. Valida los datos. Si los datos

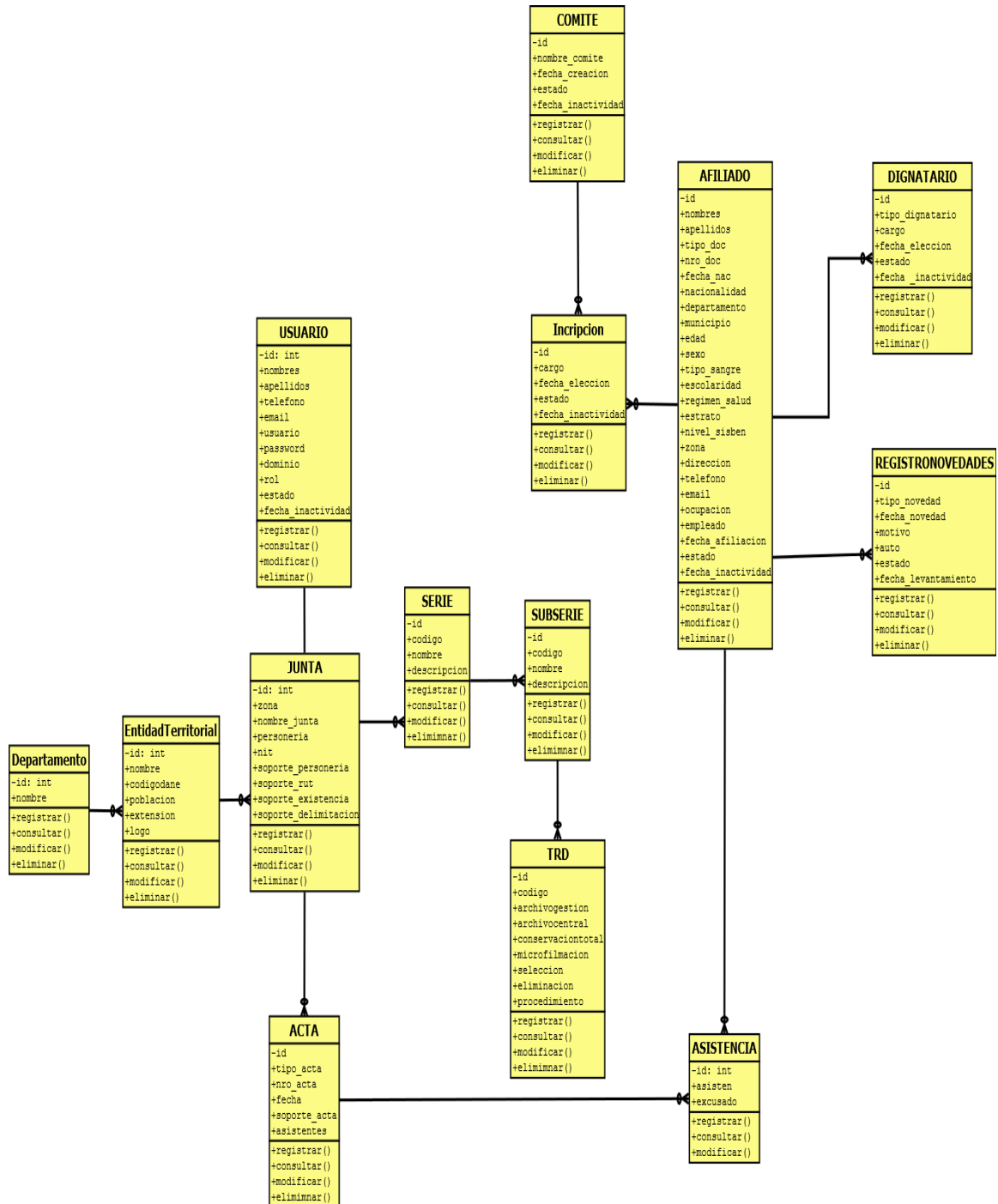
		están incompletos o inválidos envía un mensaje notificando el evento, de lo contrario guarda la modificación del registro.
Curso alternativo de eventos		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parámetro no exista ➤ Datos inválidos ➤ Datos incompletos 		
Post condiciones		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los datos son correctos y se actualizará el registro. 		
Contrato 004		
Caso de uso: Consultar (reporte específico o general).		
Objeto	Parámetros	Responsable
Usuarios	Cualquier dato del registro	Administrador Ente territorial
Juntas	Cualquier dato del registro	Administrador Ente territorial
Afiliados	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Dignatarios	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Comités	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Miembros de comités	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Actas	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Novedades	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Curso típico de eventos		
Responsable		Sistema
1. Selecciona en la barra de herramientas el tipo de reporte que desea hacer.		2. Muestra el escenario para filtrar el tipo de información desea hacer.
3. Digita el parámetro o selecciona la especificación de la búsqueda de su objetivo.		4. Valida el parámetro. Si no existe, envía un mensaje notificándolo, sino carga los registros encontrados en pantalla.

5. Hace clic en el botón “Descargar” o “Imprimir” según la respuesta del sistema.	6. Descarga el archivo pdf o manda la orden de impresión.	
Curso alternativo de eventos		
<ul style="list-style-type: none">➤ Parámetro no exista➤ Datos inválidos		
Post condiciones		
<ul style="list-style-type: none">➤ Los datos son correctos y se mostrará el registro.		
Contrato 005		
Caso de uso: Eliminar.		
Objeto	Parámetros	Responsable
Usuarios	Cualquier dato del registro	Administrador Ente territorial
Juntas	Cualquier dato del registro	Administrador Ente territorial
Afiliados	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Dignatarios	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Comités	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Miembros de comités	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Actas	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Novedades	Cualquier dato del registro	Ente territorial /Usuario
Curso típico de eventos		
Responsable		Sistema
1. Registra en el formulario cualquier dato del registro del objeto a eliminar.		2. Valida el parámetro. Si no existe, envía un mensaje notificándolo, sino carga los registros encontrados en la parte inferior del formulario.
3. Hace clic en el botón “Eliminar”.		4. Envía un mensaje de advertencia y confirmación de la acción.

5. Hace clic en el botón “Aceptar”.	6. Elimina el registro.
Curso alternativo de eventos	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parámetro no exista ➤ Datos inválidos 	
Post condiciones	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los datos son correctos y se eliminará el registro. 	

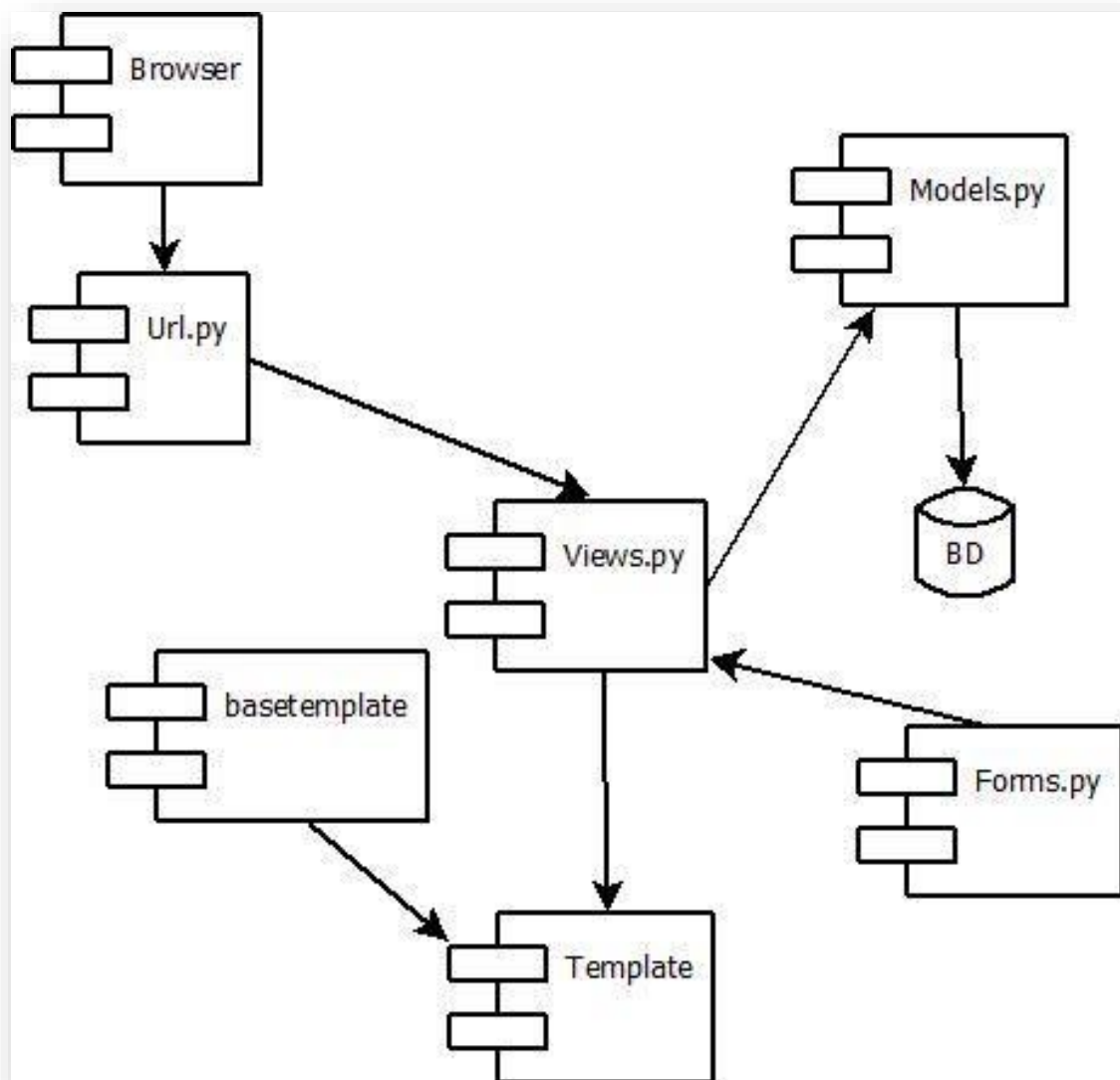
5.2.5 Diagrama de Clases

Figura 21. Diagrama de Clases



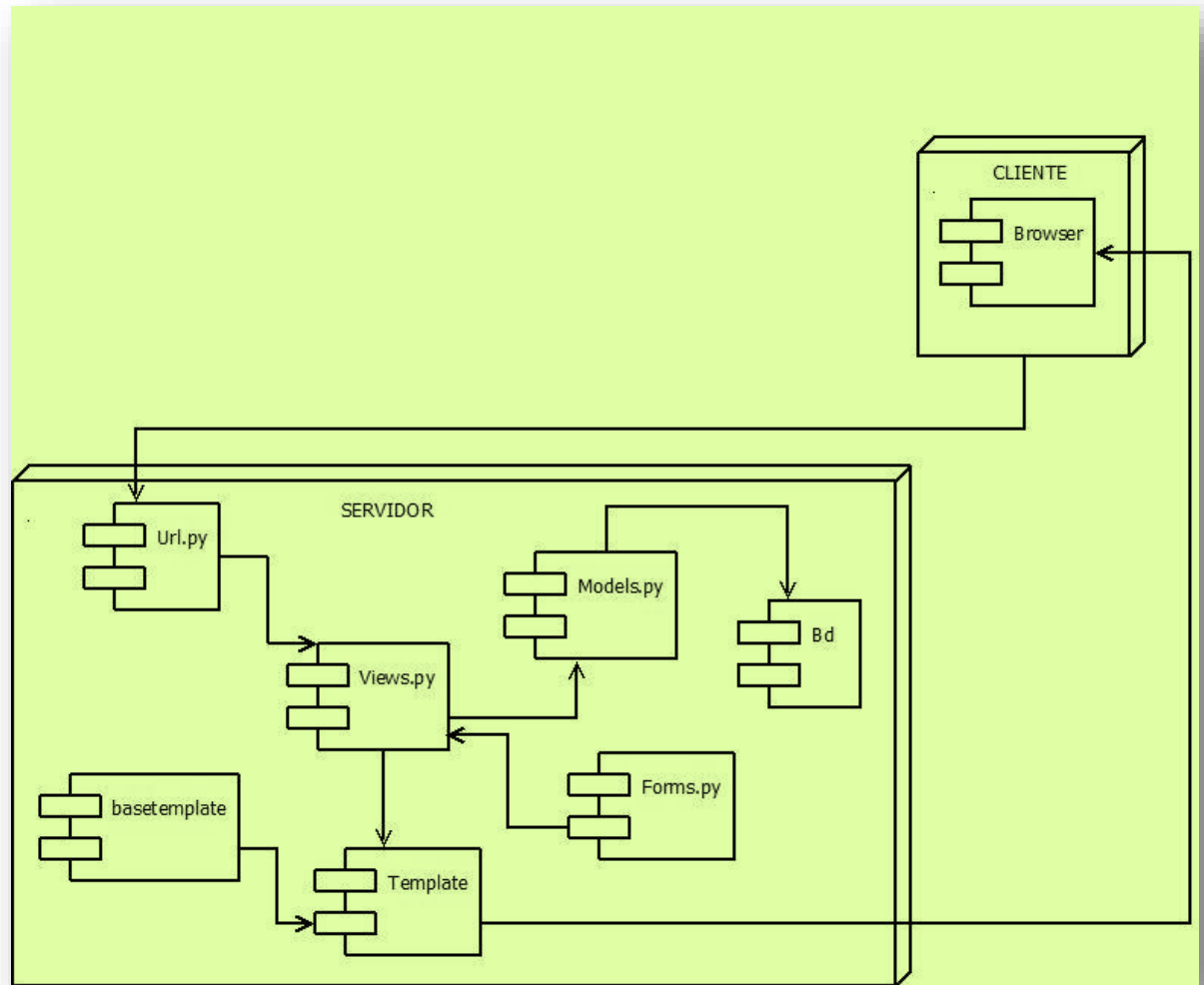
5.2.6 Diagrama de Componentes

Figura 22. Diagrama de Componentes



5.2.7 Diagrama de Despliegue

Figura 23. Diagrama de Despliegue



5.2.8 Diagramas de Secuencia

Figura 24. Diagrama de Secuencia – Control de Acceso

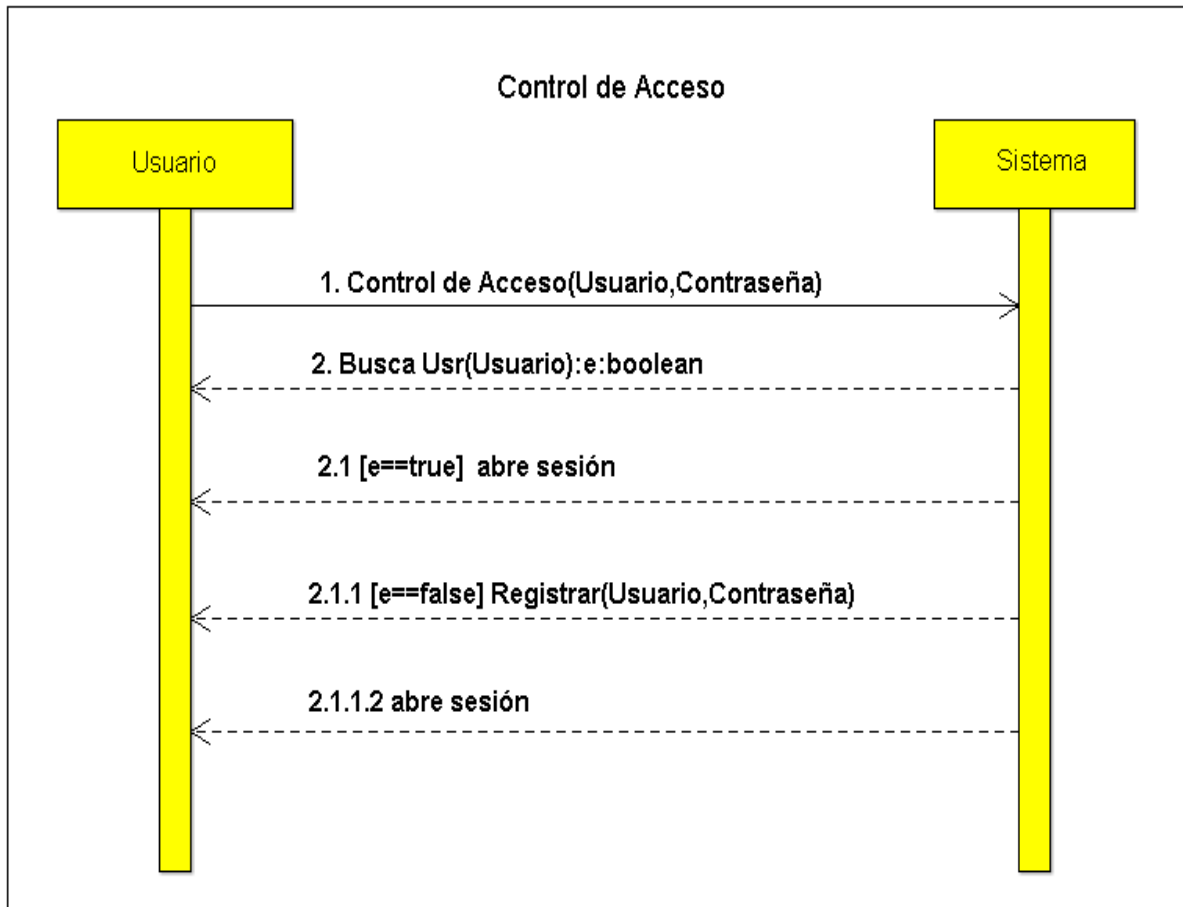


Figura 25. Diagrama de Secuencia –Registrar Usuarios

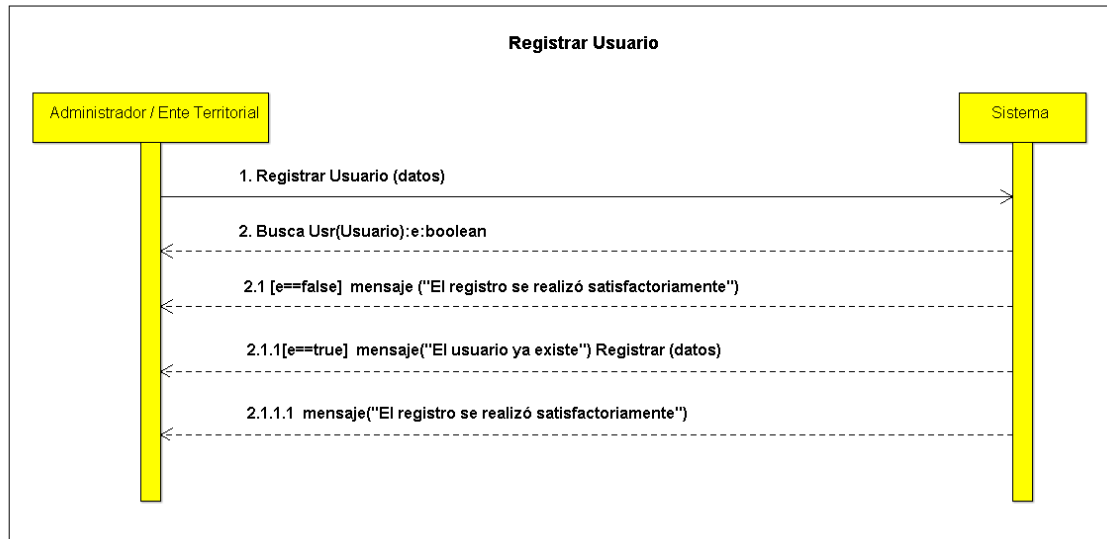


Figura 26. Diagrama de Secuencia – Registrar Juntas



Figura 27. Diagrama de Secuencia – Registrar Afiliados

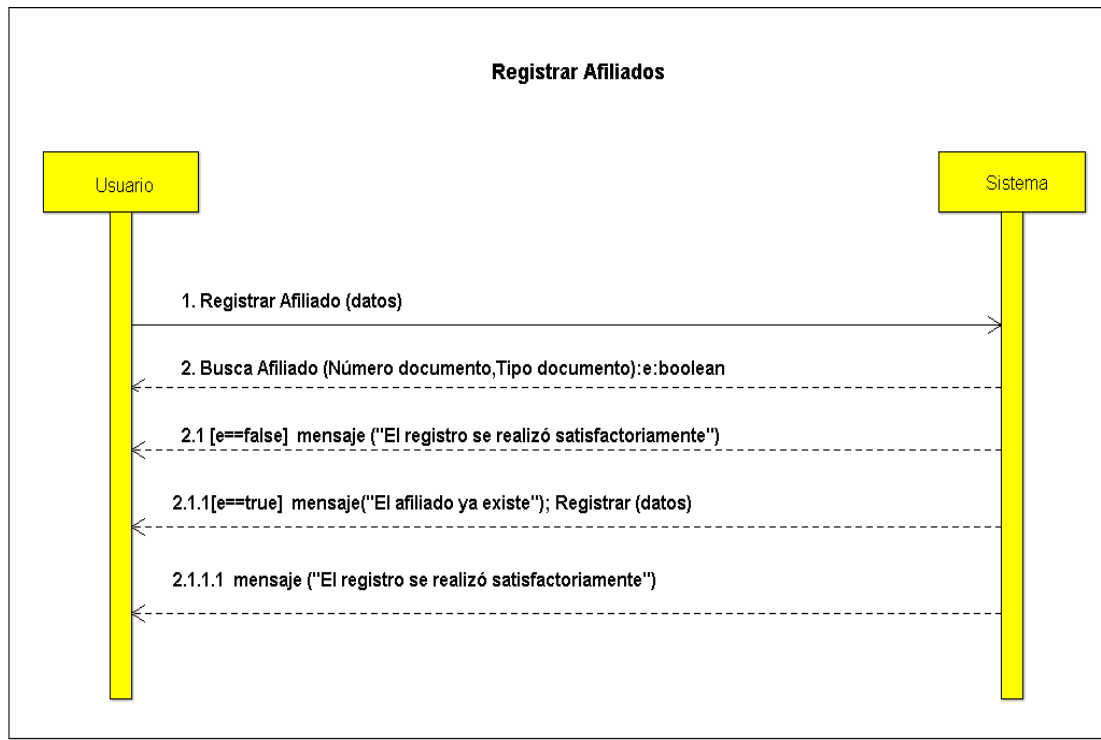


Figura 28. Diagrama de Secuencia – Registrar Dignatarios

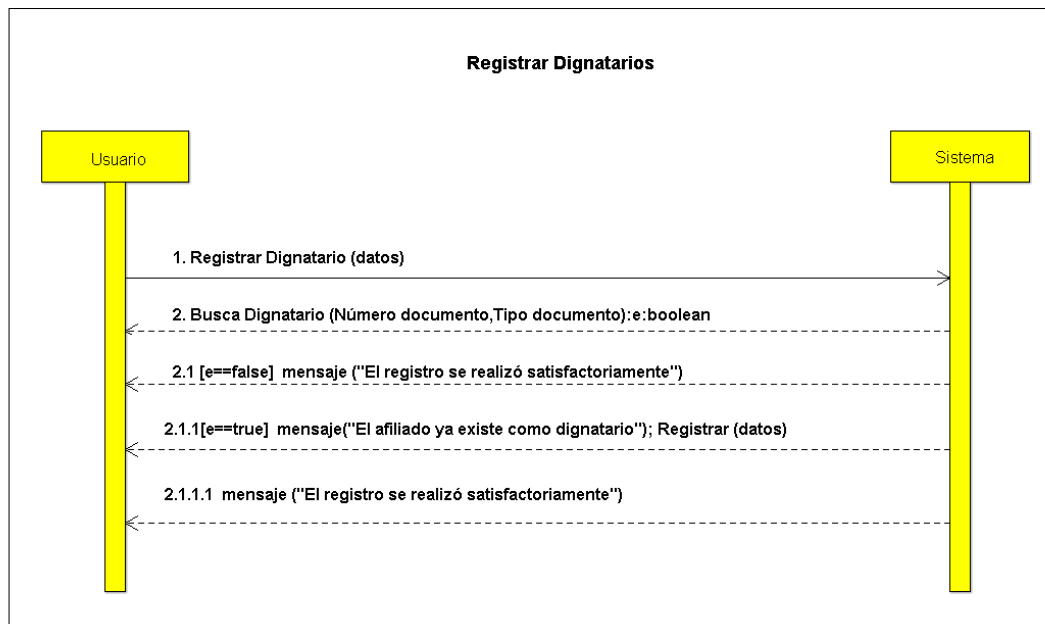


Figura 29. Diagrama de Secuencia – Registrar Comités

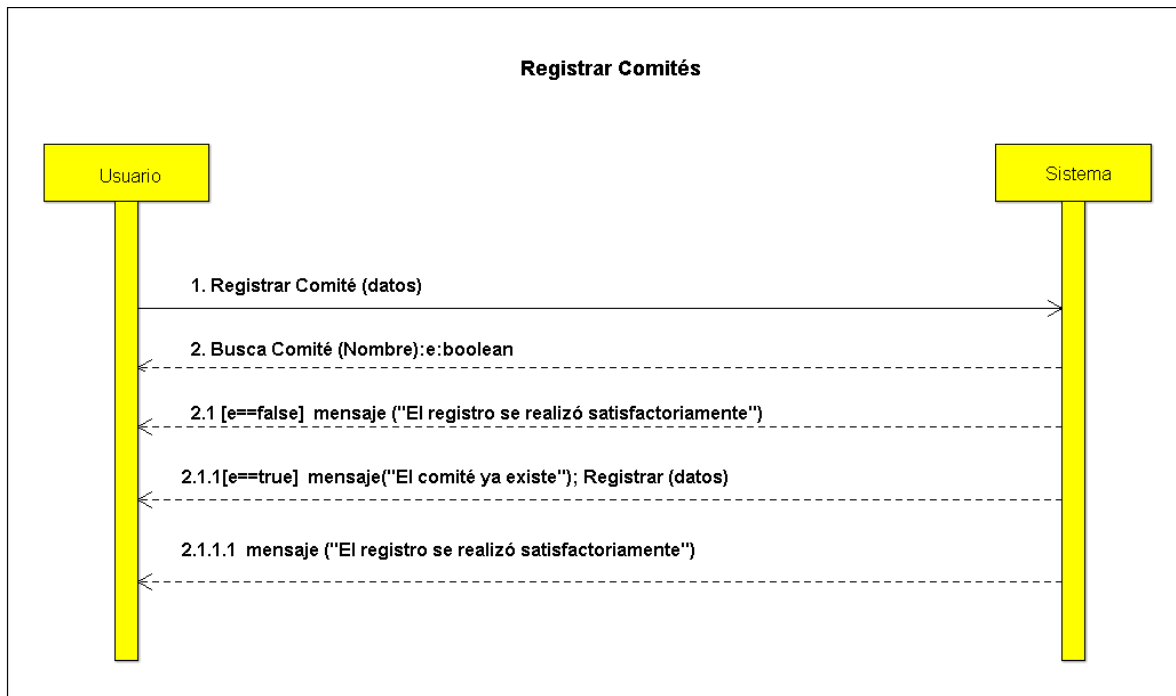


Figura 30. Diagrama de Secuencia – Registrar Miembros de Comités

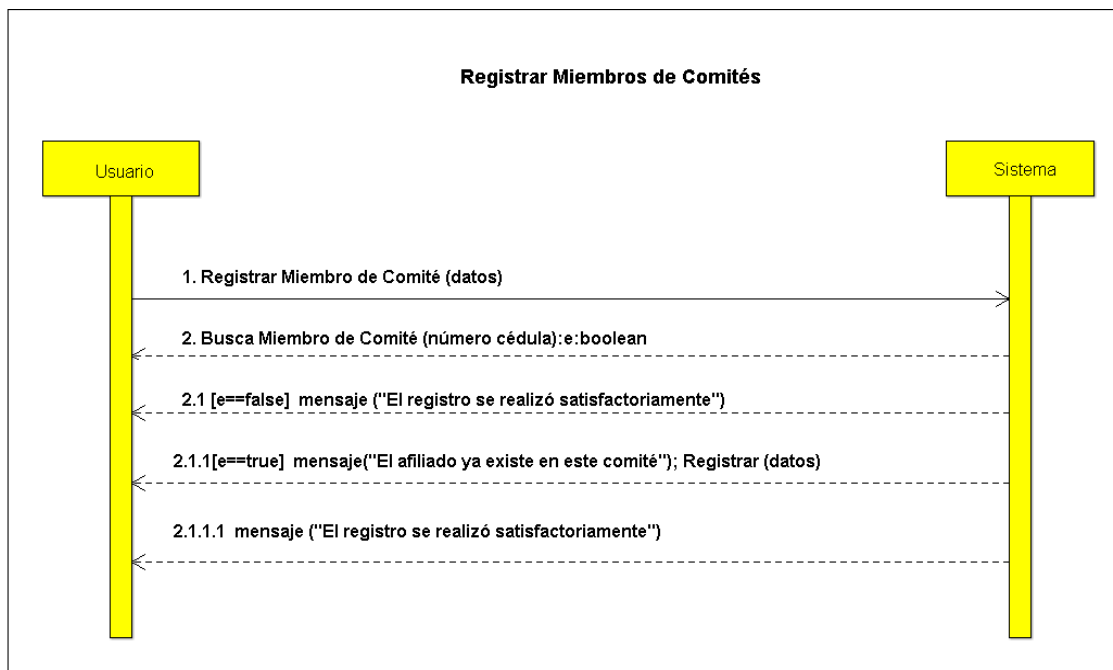


Figura 31. Diagrama de Secuencia – Registrar Actas

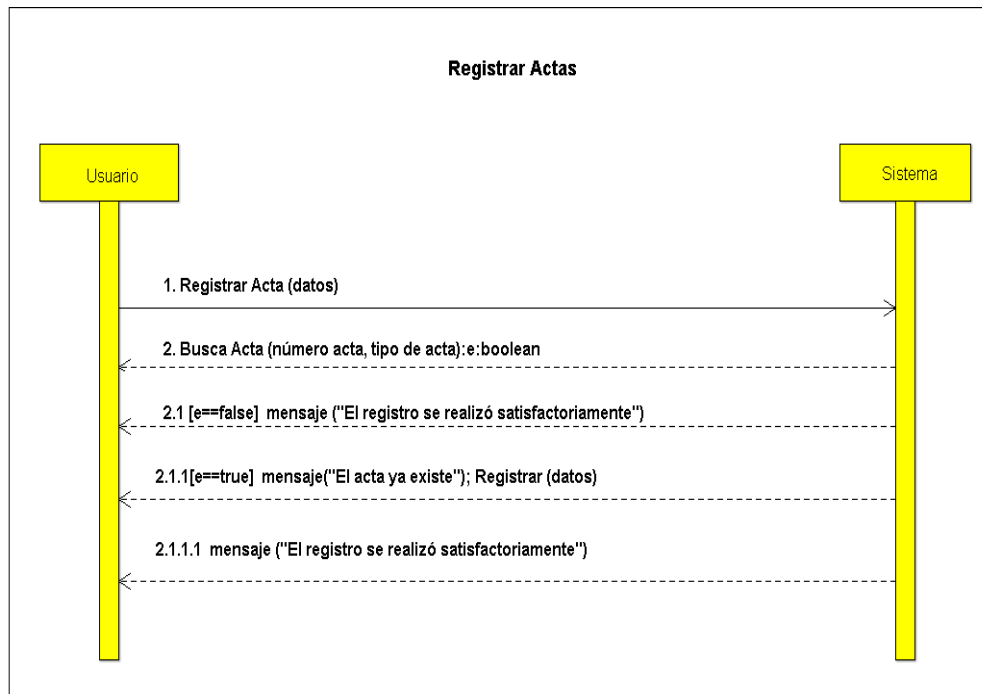


Figura 32. Diagrama de Secuencia – Registrar Gestión Documental

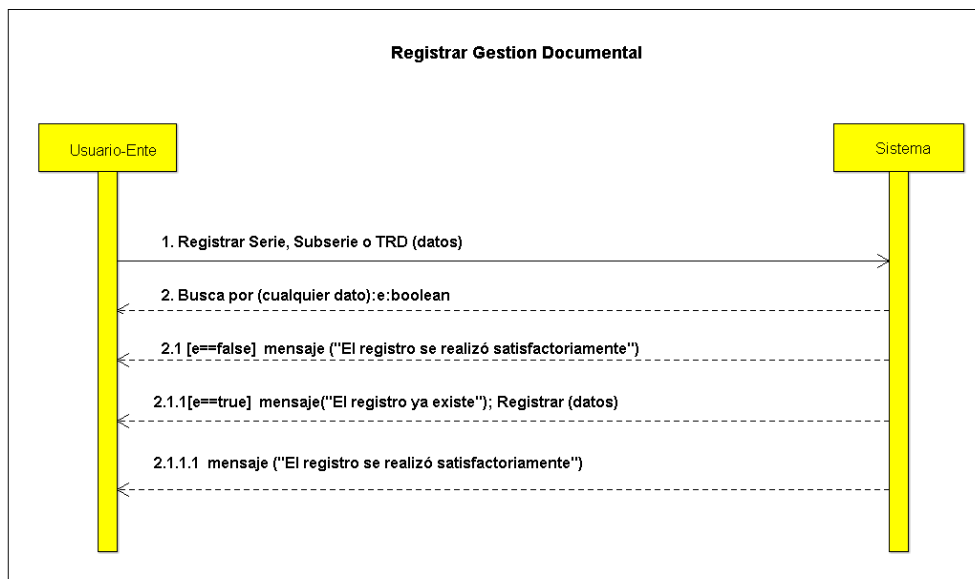


Figura 33. Diagrama de Secuencia – Registrar Novedades

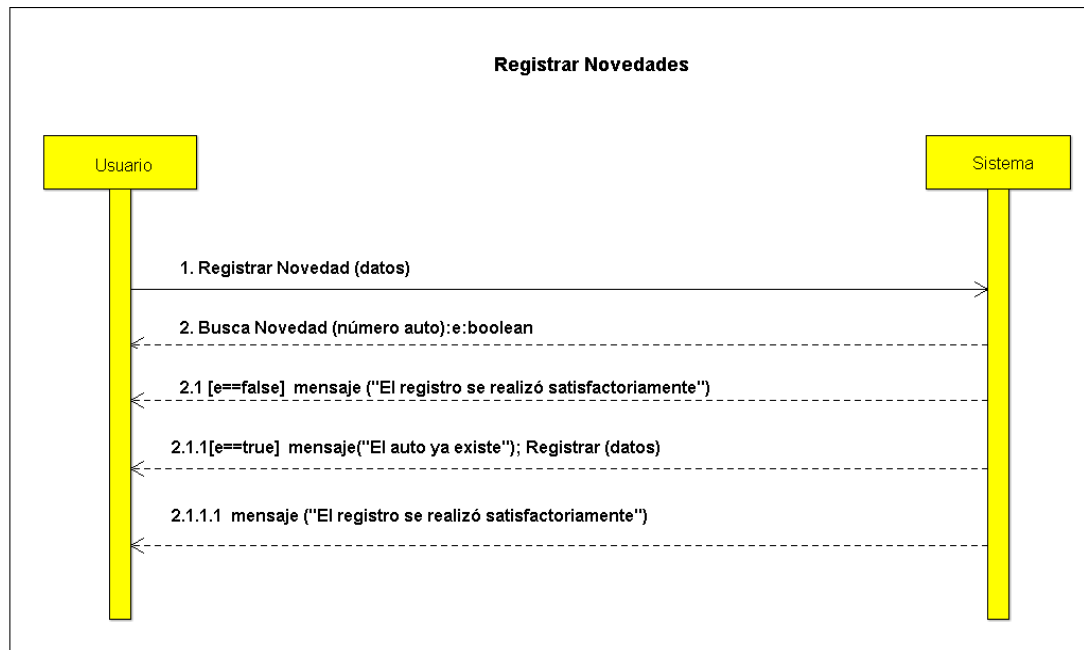


Figura 34. Diagrama de Secuencia – Consultar Juntas

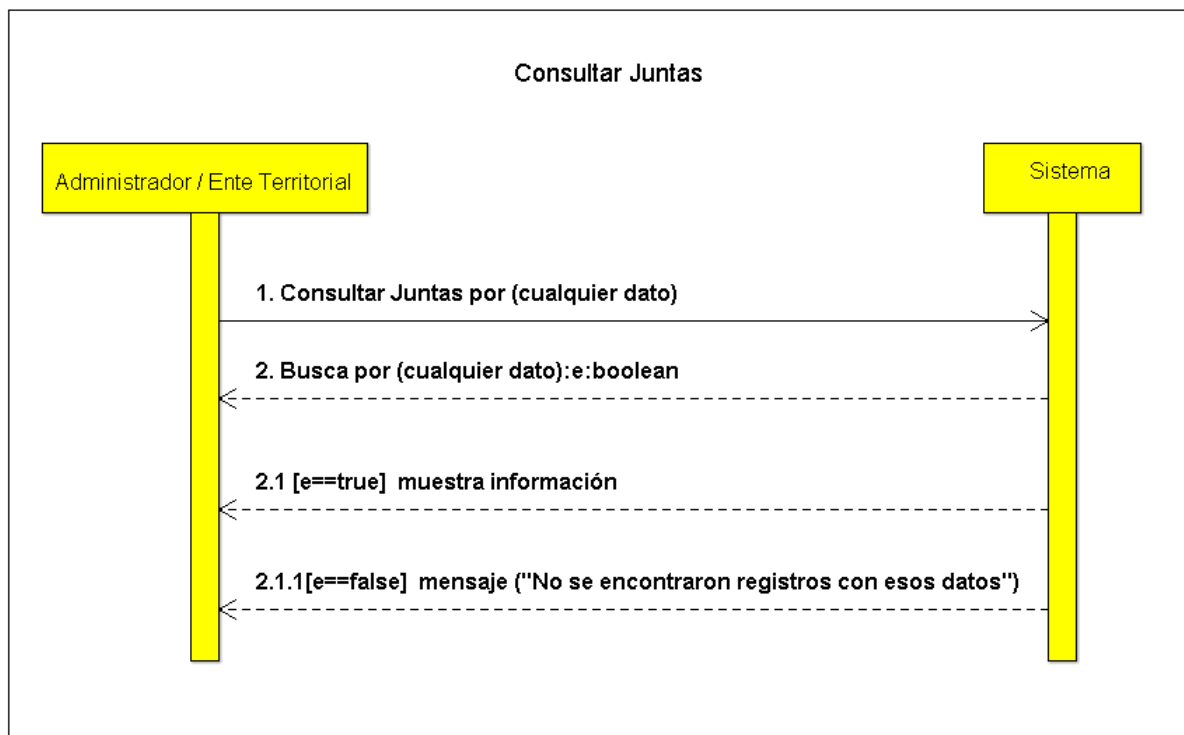


Figura 35. Diagrama de Secuencia – Consultar Afiliados

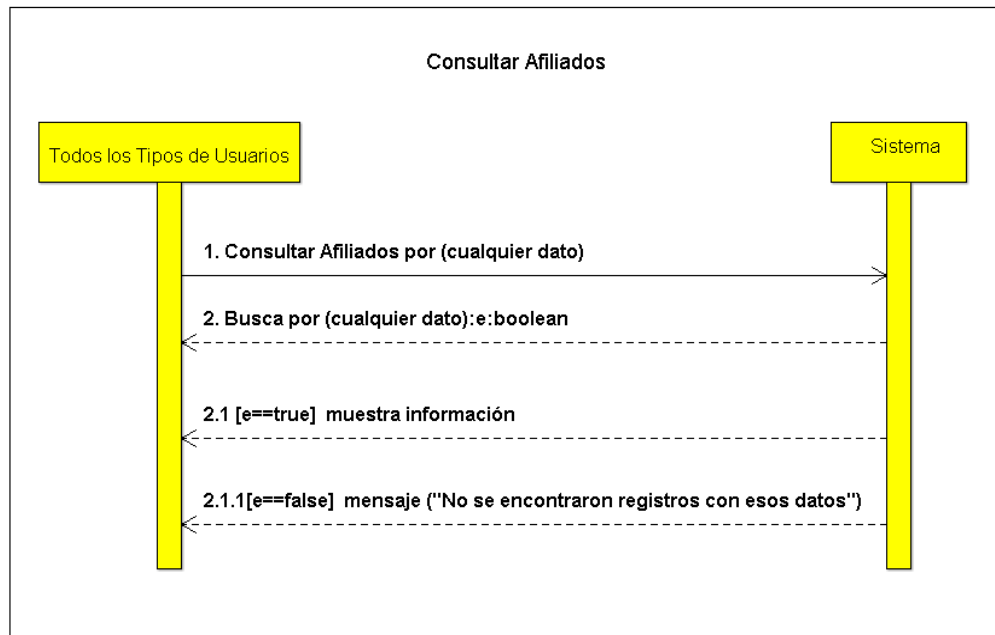


Figura 36. Diagrama de Secuencia – Consultar Dignatarios

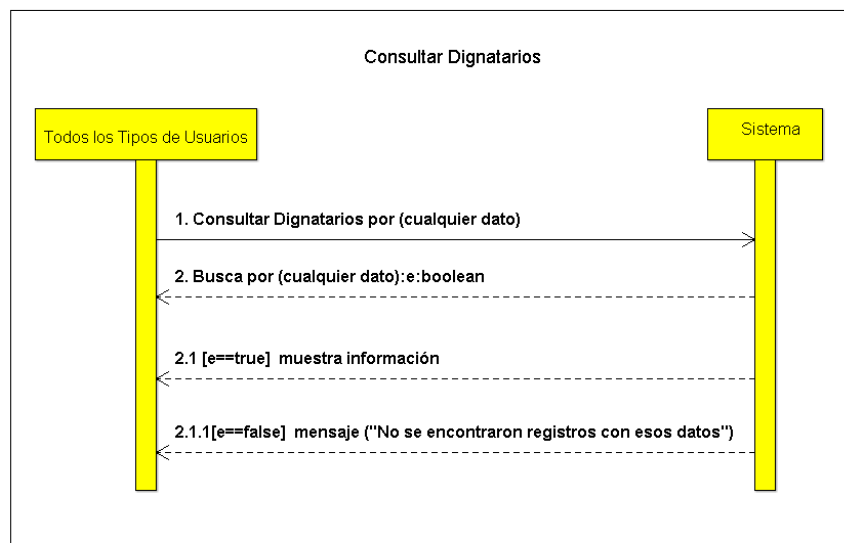


Figura 37. Diagrama de Secuencia – Consultar Comités

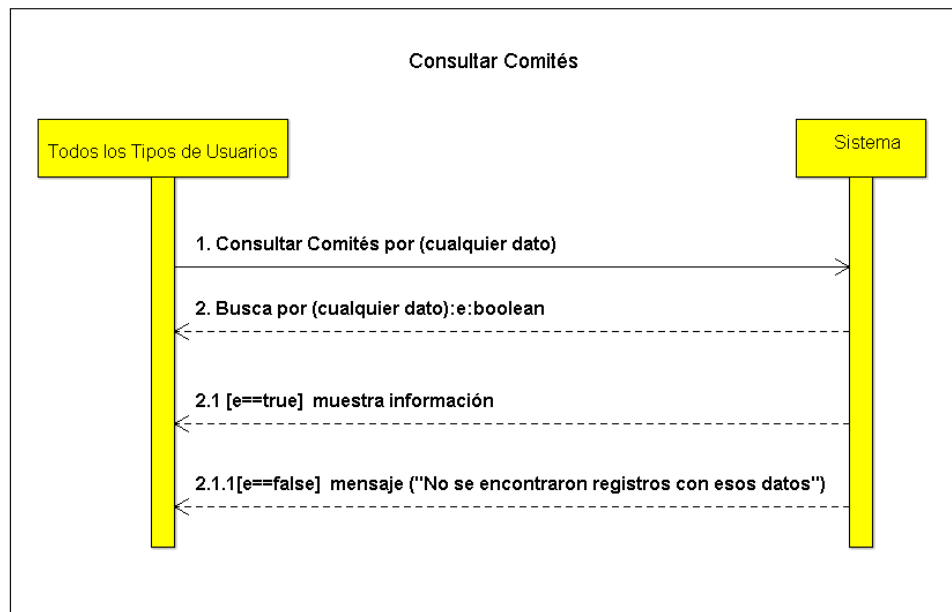


Figura 38. Diagrama de Secuencia – Consultar Miembros de Comités

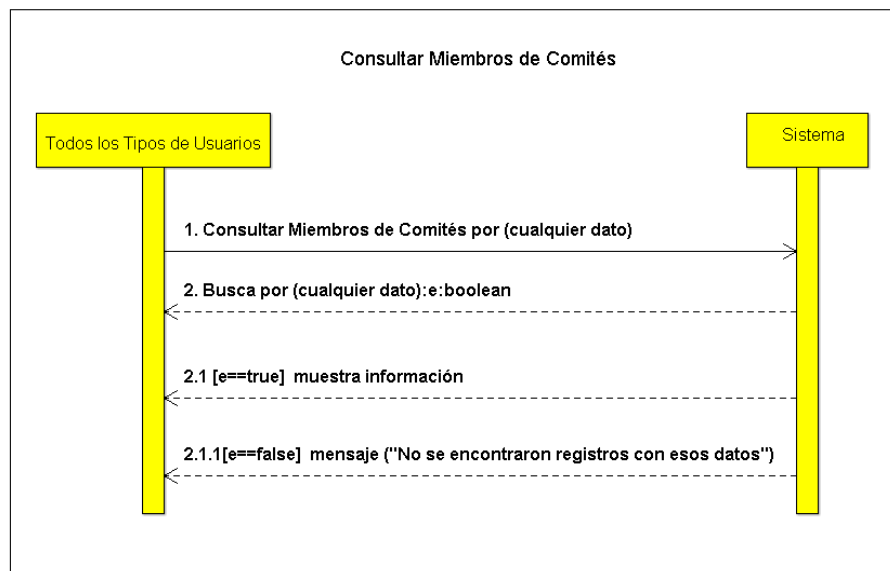


Figura 39. Diagrama de Secuencia – Consultar Actas

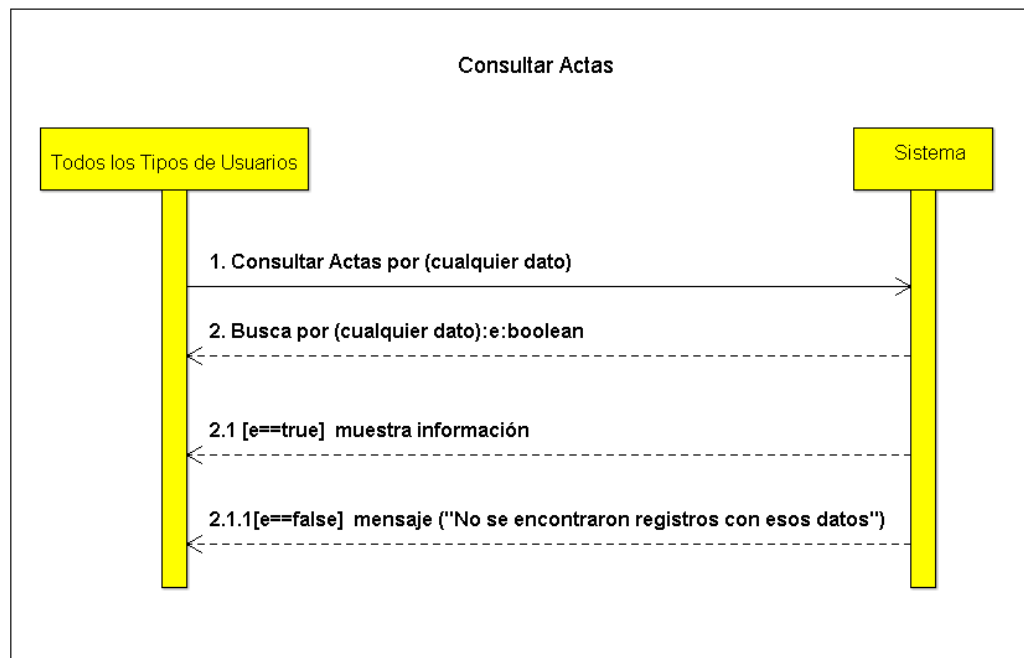


Figura 40. Diagrama de Secuencia – Consultar Gestión Documental

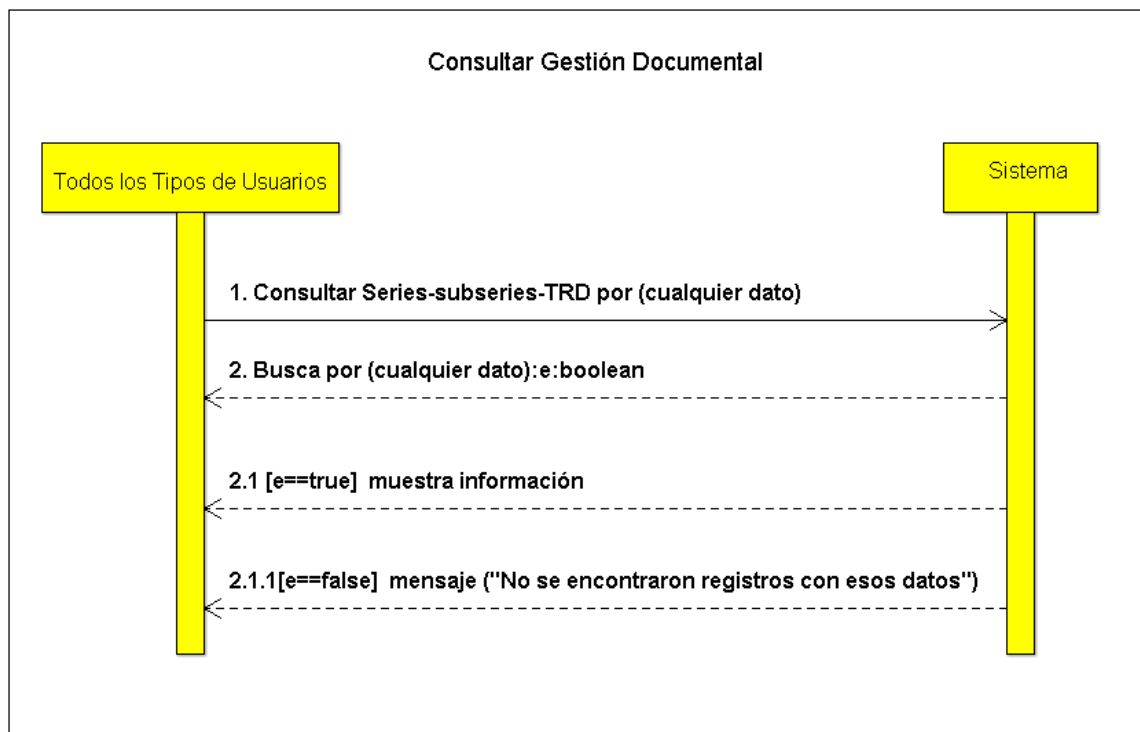


Figura 41. Diagrama de Secuencia – Consultar Novedades

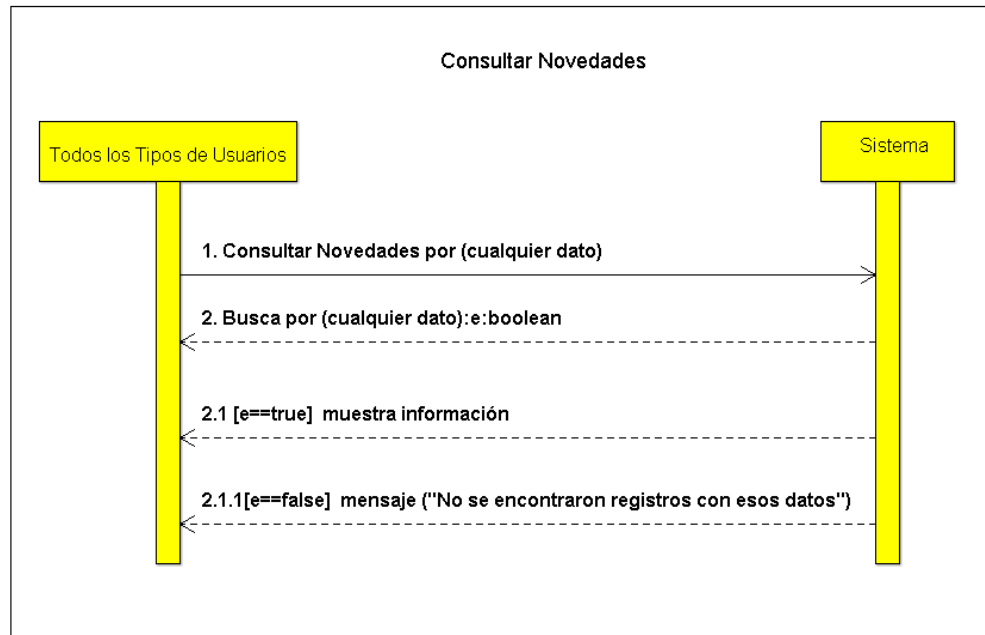


Figura 42. Diagrama de Secuencia – Modificar Usuarios

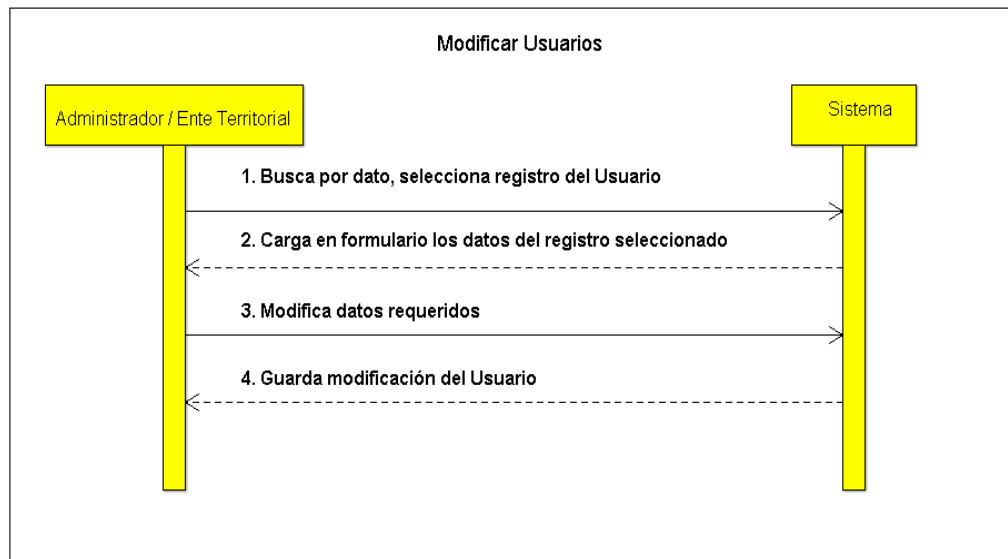


Figura 43. Diagrama de Secuencia – Modificar Juntas

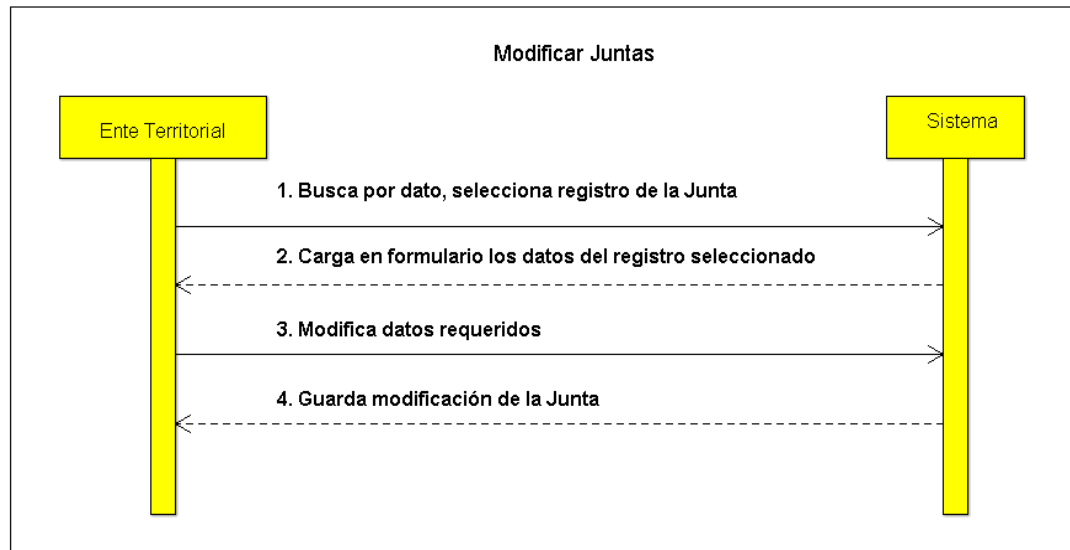


Figura 44. Diagrama de Secuencia – Modificar Afiliados

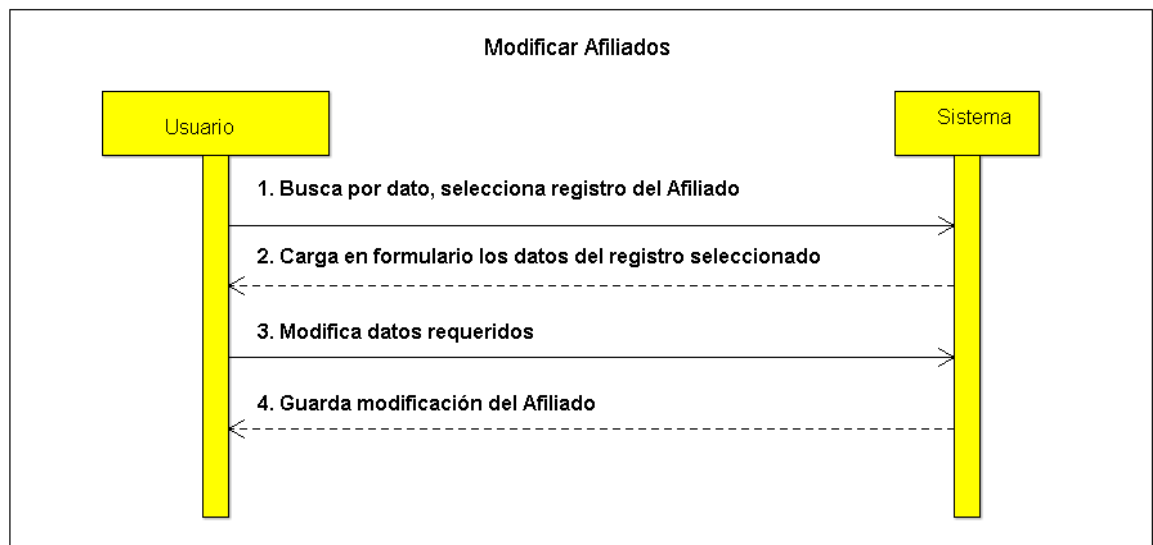


Figura 45. Diagrama de Secuencia – Modificar Dignatarios

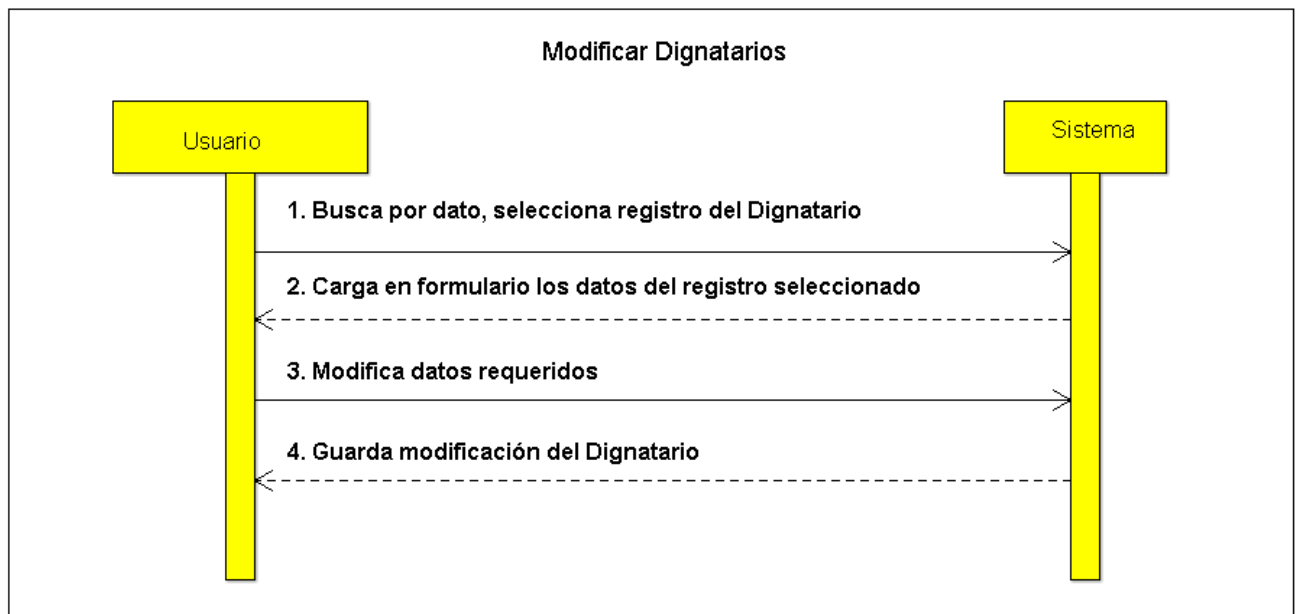


Figura 46. Diagrama de Secuencia – Modificar Comités

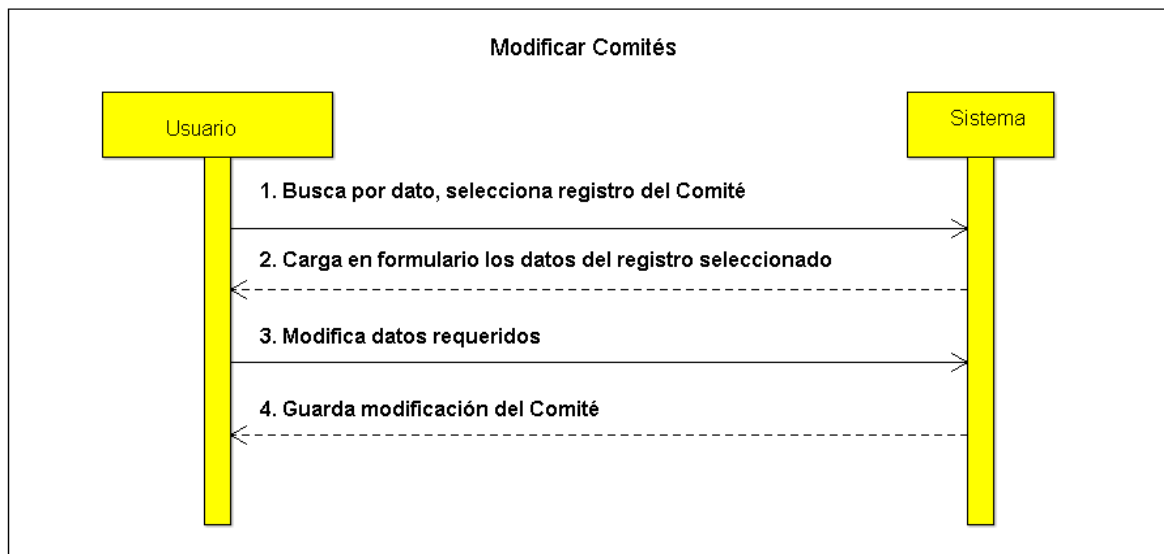


Figura 47. Diagrama de Secuencia – Modificar Miembros de Comités

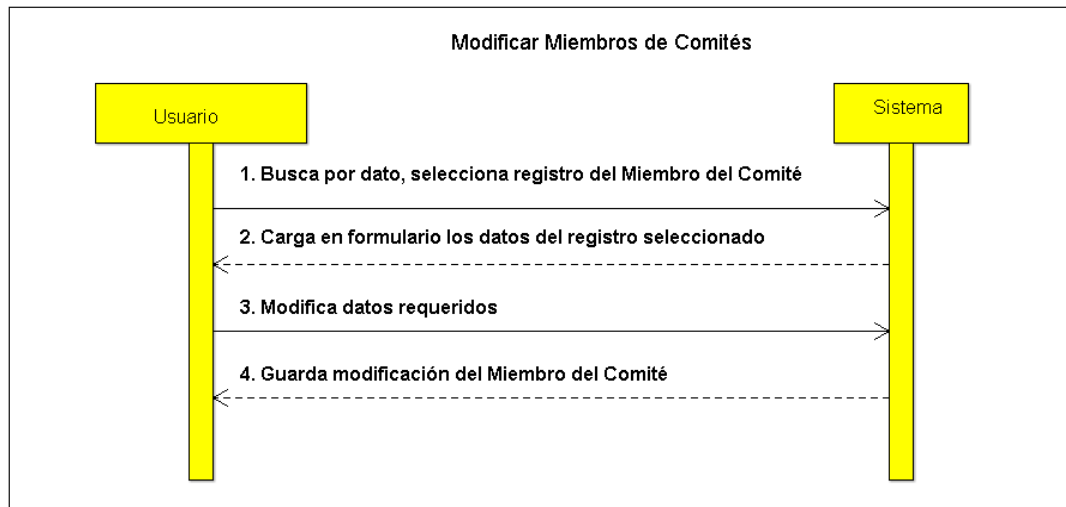


Figura 48. Diagrama de Secuencia – Modificar Actas

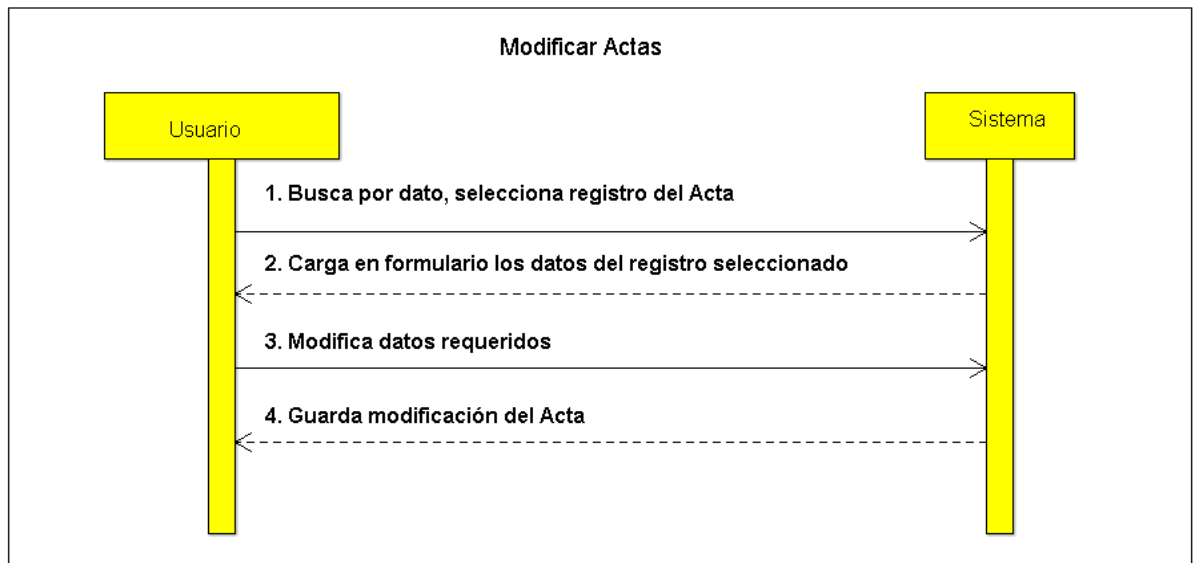


Figura 49. Diagrama de Secuencia – Modificar Gestión Documental

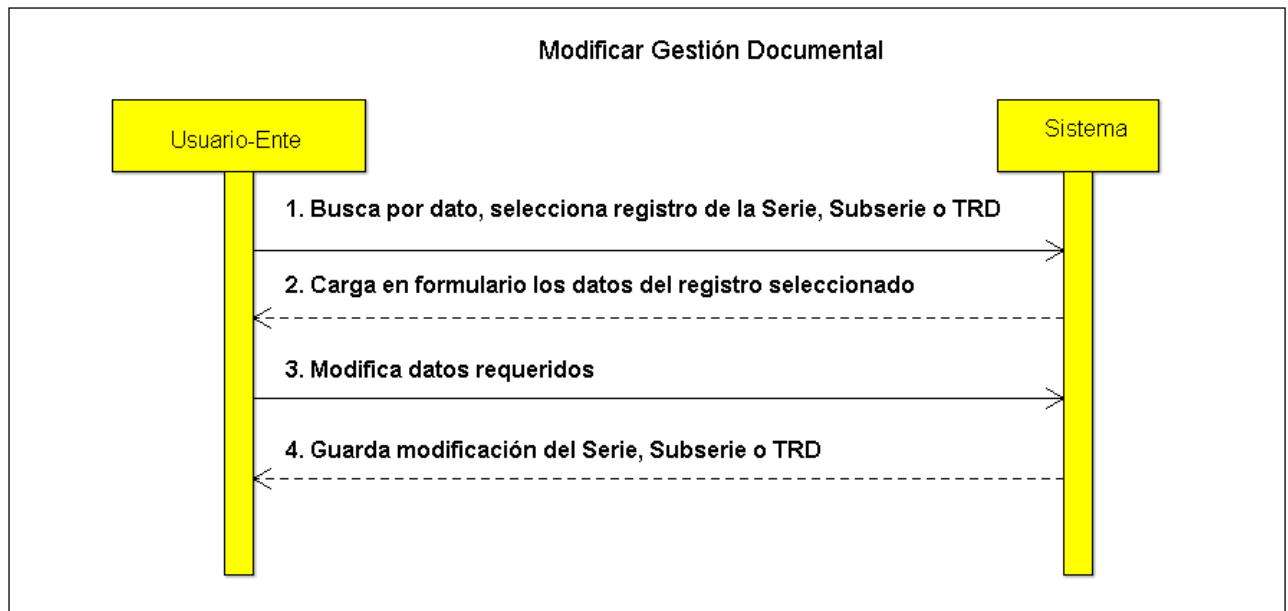


Figura 50. Diagrama de Secuencia – Modificar Novedades

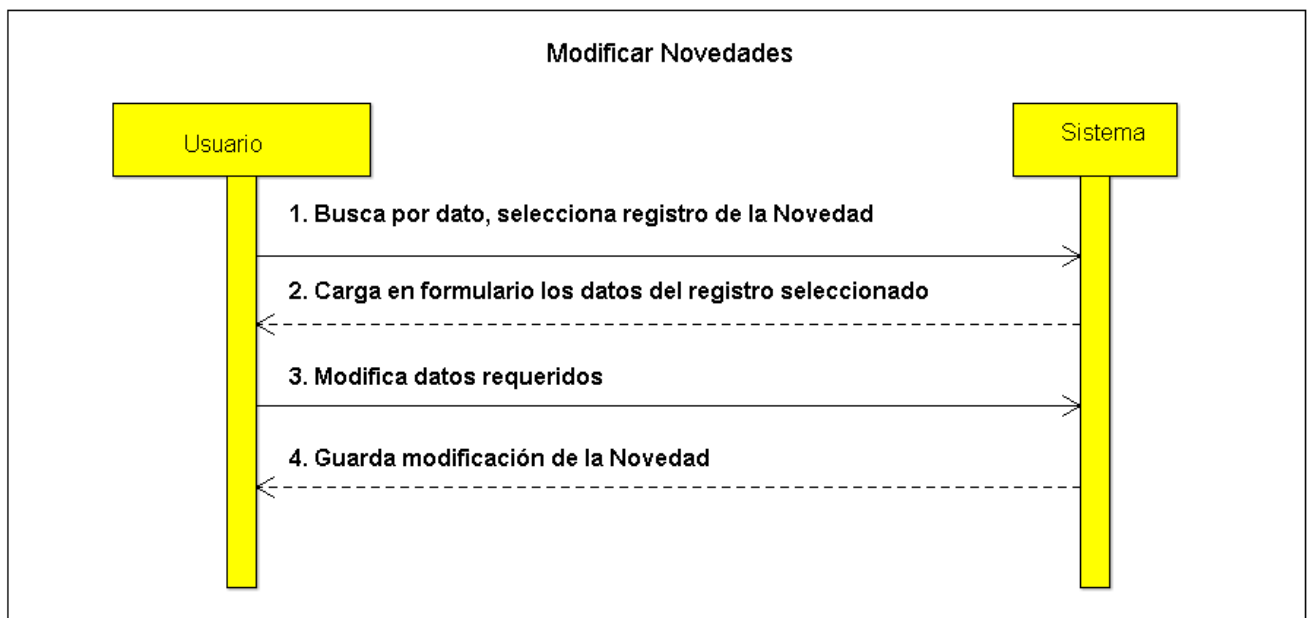


Figura 51. Diagrama de Secuencia – Eliminar Usuario

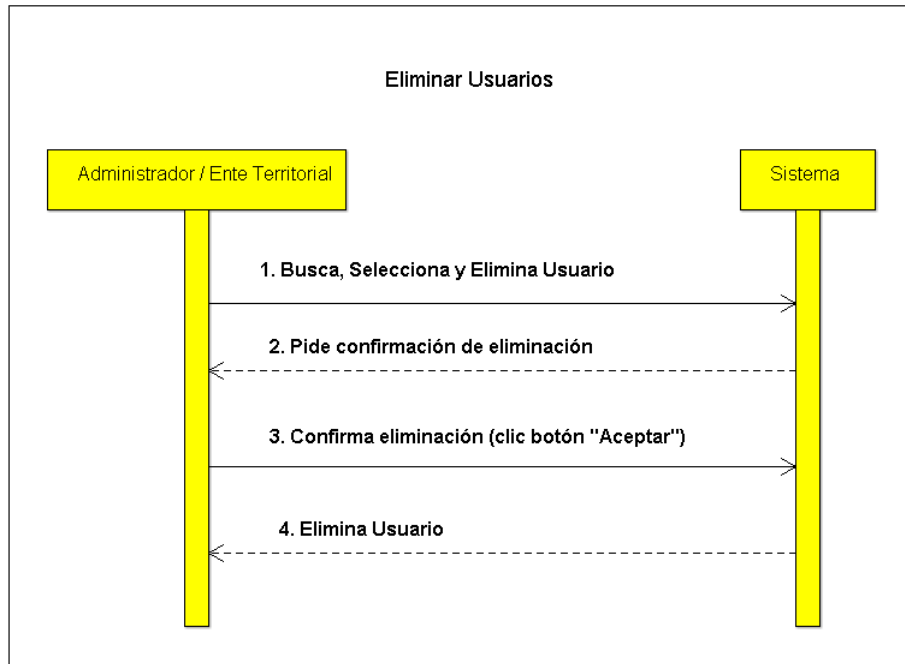


Figura 52. Diagrama de Secuencia – Eliminar Juntas

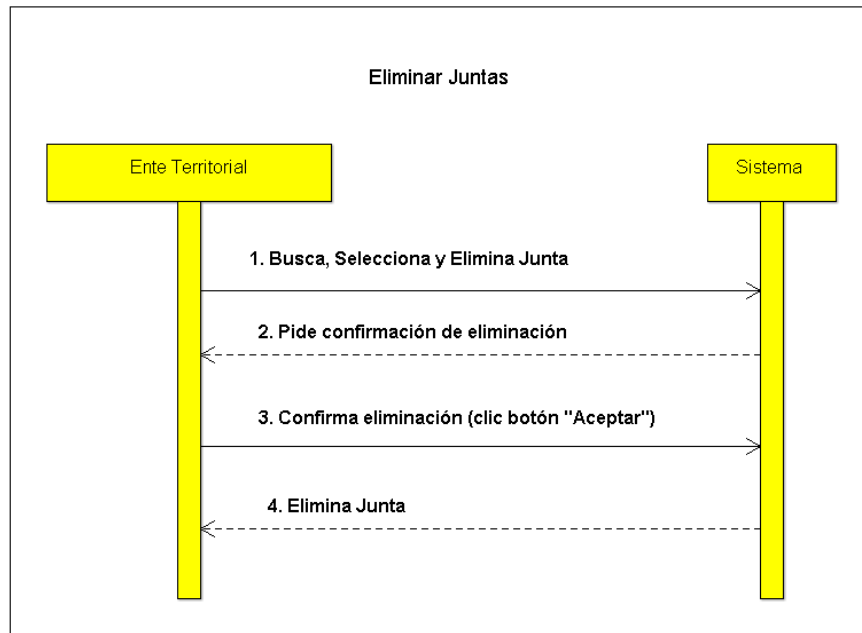


Figura 53. Diagrama de Secuencia – Eliminar Afiliados

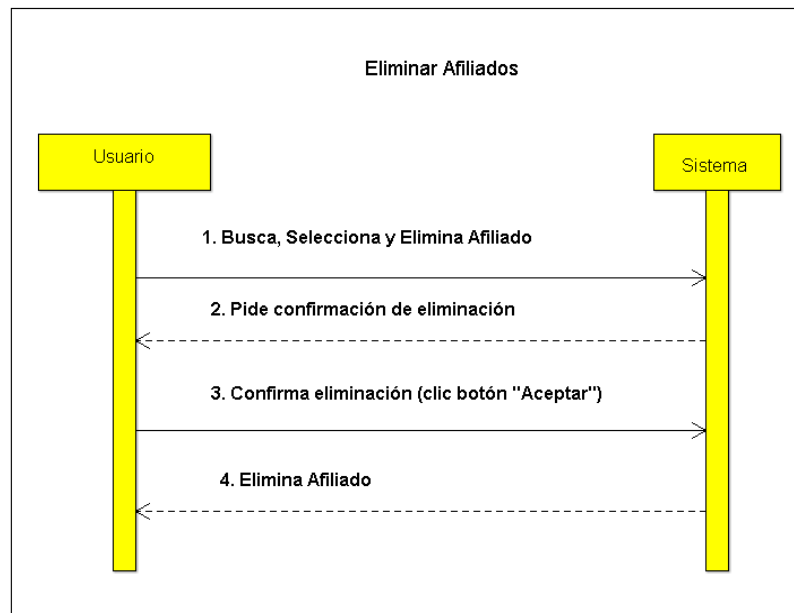


Figura 54. Diagrama de Secuencia – Eliminar Dignatarios

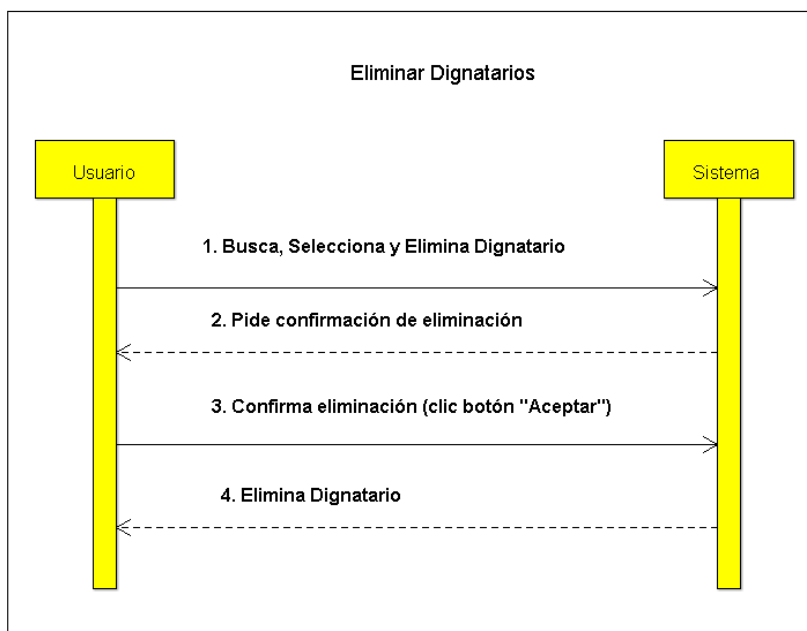


Figura 55. Diagrama de Secuencia – Eliminar Comités

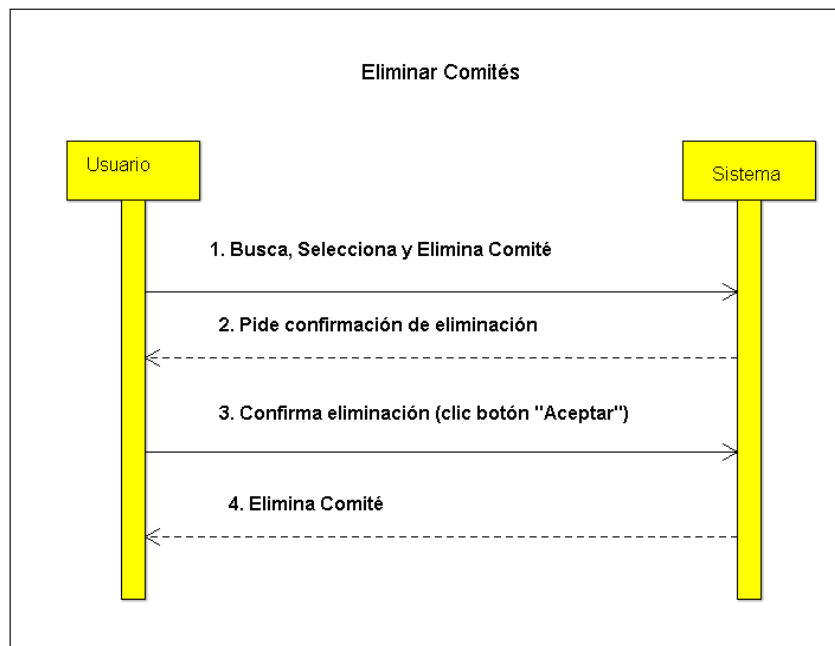


Figura 56. Diagrama de Secuencia – Eliminar Miembros de Comités

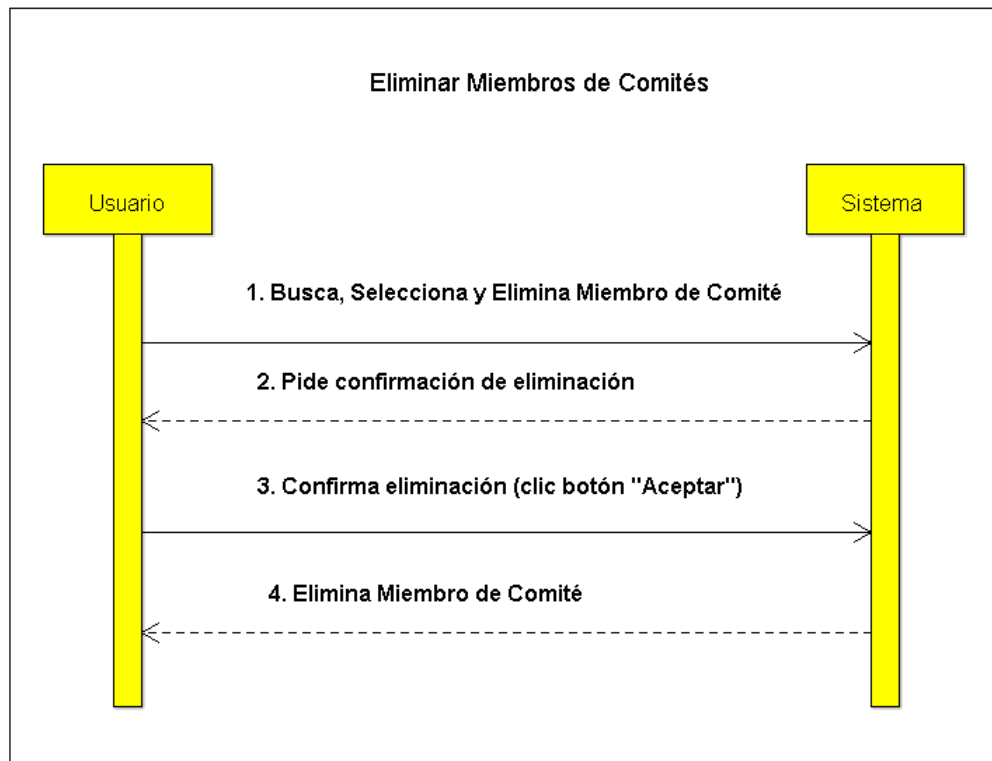


Figura 57. Diagrama de Secuencia – Eliminar Actas

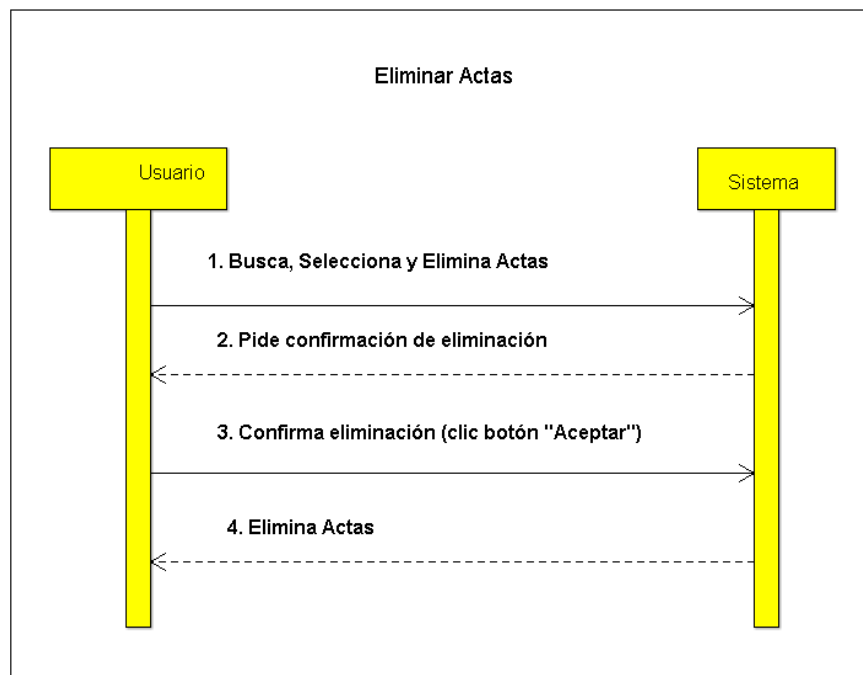


Figura 58. Diagrama de Secuencia – Eliminar Gestión Documental

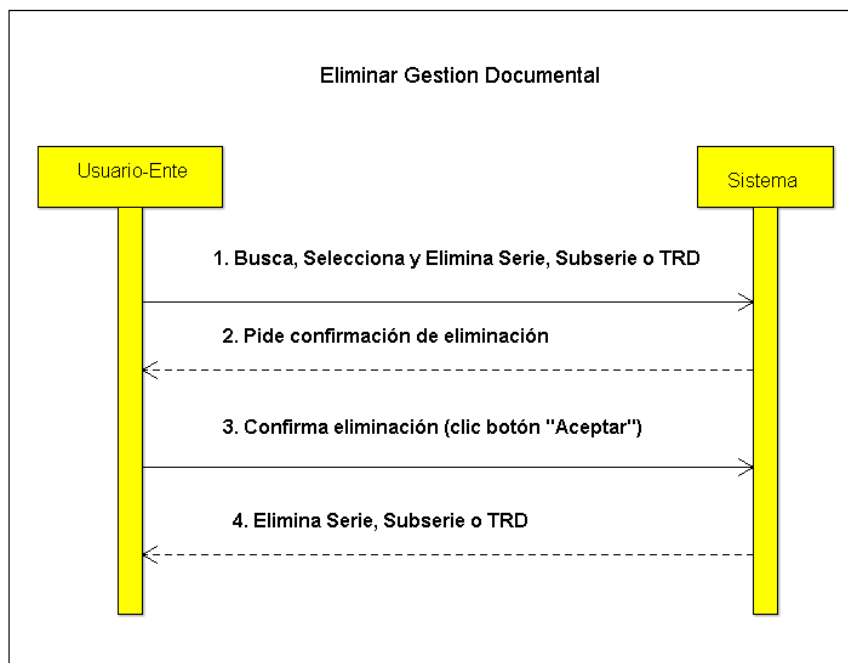
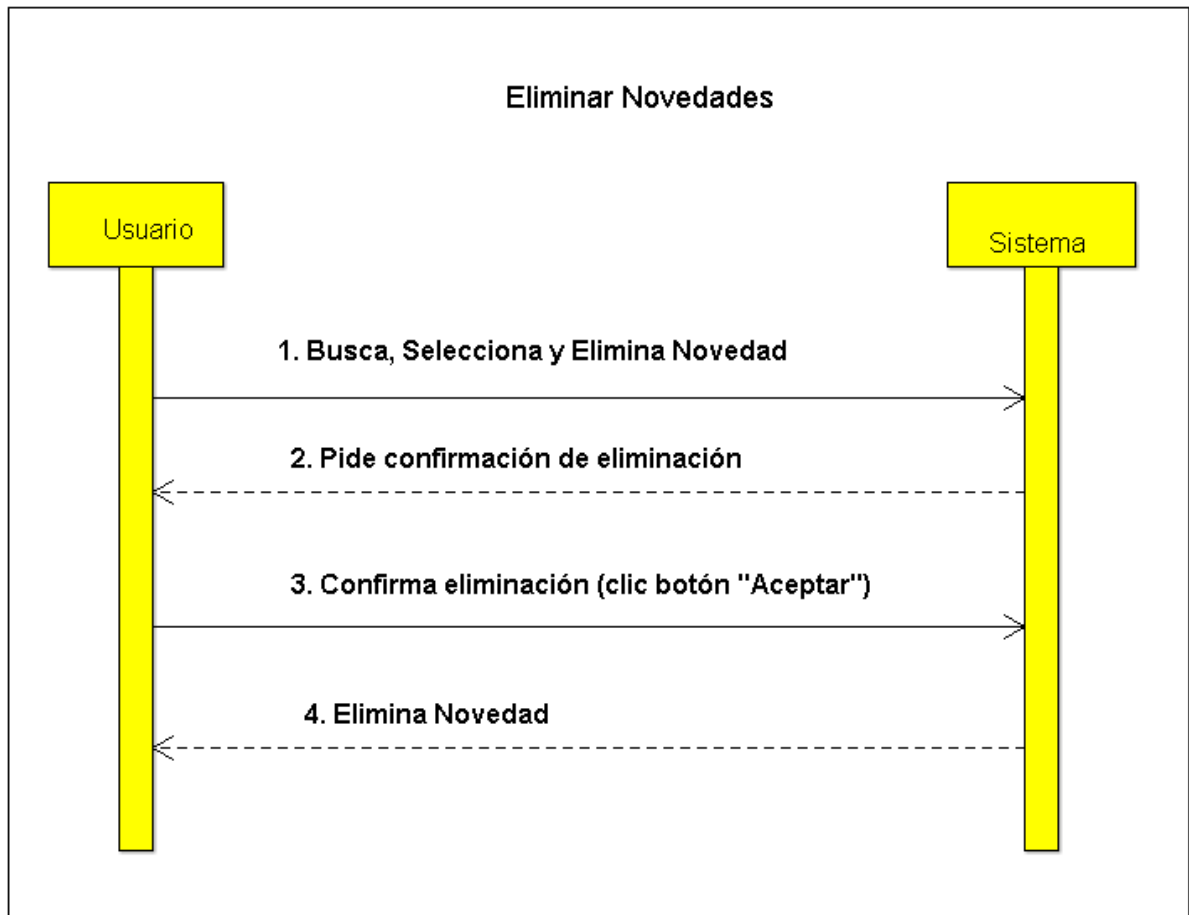


Figura 59. Diagrama de Secuencia – Eliminar Novedades



5.2.9 Implementación del Sistema

En esta sección se especificarán las herramientas de desarrollo que se han implementado para la realización de la plataforma, tales como la tecnología, lenguaje de programación, y librerías, y éstas son:

Tecnología.

- **Django:** es un framework de aplicaciones web de código libre y abierto, escrito en el Python. Django facilita la creación de sitios web complejos, con bases de datos, hace hincapié en la reutilización y "enchufabilidad" de componentes, el rápido desarrollo y el principio de no repetirse.²
- **MySQL:** es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU.³
- **HTML5:** (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: un «clásico» HTML (text/html), la variante conocida como HTML5 y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML5 que deberá ser servida como XML.⁴
- **CSC3:** Cascading Style Sheets (CSS). Es un lenguaje de hojas de estilo utilizado para describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas. Mientras que más a menudo se utiliza el estilo por páginas web y las interfaces escritas en HTML y XHTML, el lenguaje se puede aplicar a cualquier tipo de XML documento, incluyendo XML

²[http://en.wikipedia.org/wiki/Django_\(web_framework\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Django_(web_framework))

³<http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/HTML5>

simple, SVG y XUL. CSS es una especificación piedra angular de la web y de casi todas las páginas web utilizan hojas de estilo CSS para describir su presentación.⁵

Lenguaje.

- **Python:** es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en una sintaxis muy limpia y que favorezca un código legible. Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, usa tipado dinámico y es multiplataforma. Es administrado por la Python Software Foundation. Posee una licencia de código abierto, denominada Python Software Foundation License.⁶

Licencias.

- **Licencia BSD:** es la licencia de software otorgada principalmente para los sistemas BSD (Berkeley Software Distribution). Es una licencia de software libre permisiva. Esta licencia tiene menos restricciones en comparación con otras como la GPL estando muy cercana al dominio público. La licencia BSD al contrario que la GPL permite el uso del código fuente en software no libre.⁷
- **Licencia GNU GPL:** es la licencia más ampliamente usada en el mundo del software y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el

⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets

⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Python>

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_BSD

software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios.⁸

- **Licencia PSFL:** Python Software Foundation License, es una licencia de software libre permisiva, en la línea de la licencia BSD, es decir, que cumple con los requisitos para ser declarada licencia de software libre; por lo que la hace compatible con la licencia GPL. A diferencia de la licencia GPL, y como la mayoría de licencias tipo BSD, la licencia PSFL no es una licencia copyleft, y permite modificaciones del código fuente, así como la creación de trabajos derivados, sin requerir que ni las modificaciones ni los trabajos derivados tengan que ser a su vez de código abierto.⁹
- **Licencia MIT:** es una de tantas licencias de software que ha empleado el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology) a lo largo de su historia, y quizás debería llamarse más correctamente licencia X11, ya que es la licencia que llevaba este software de muestra de la información de manera gráfica X Window System originario del MIT en los años 1980. El texto de la licencia no tiene copyright, lo que permite su modificación. No obstante esto, puede no ser recomendable e incluso muchas veces dentro del movimiento del software de código abierto desaconsejan el uso de este texto para una licencia, a no ser que se indique que es una modificación, y no la versión original.¹⁰

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License

⁹ http://www.ecured.cu/index.php/Python_Software_Foundation_License

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_MIT

Librerías.

- **Jquery:** es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web. jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privativos.¹¹
- **Pisa Django:** Es Un conversor de HTML / XHTML de un Escrito PDF en Python.

5.2.10 Pruebas y Análisis Del Sistema

En esta sección del documento detallaremos las pruebas del Sistema Siparjac que se implementaron en la navegación de la plataforma, que tiene como objetivo principal verificar la funcionalidad del sistema a través de sus interfaces externas comprobando que dicha funcionalidad sea la esperada en función de los requisitos del sistema.

PRUEBA DE CONTROL DE ACCESO

En el sistema Siparjac se manejarán tres tipos de usuarios: *Administrador* (administrativo), *Ente* (ente territorial según municipio: secretario de gobierno municipal) y *JAC* (secretario de Junta de Acción Comunal).

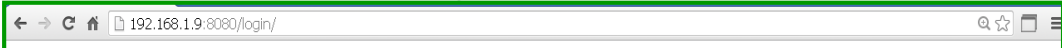
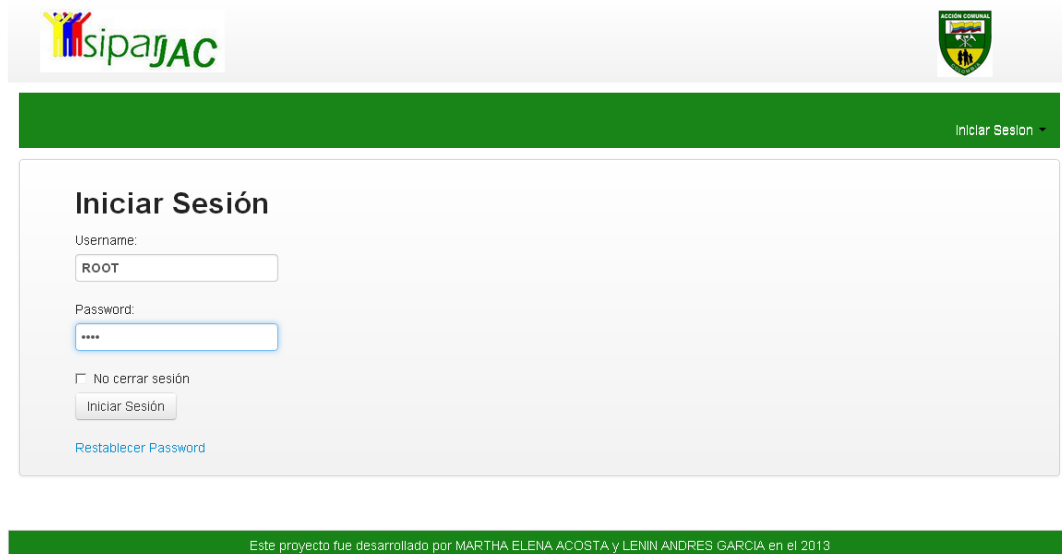

En esta prueba se puede ejecutar cualquier tipo de usuario.

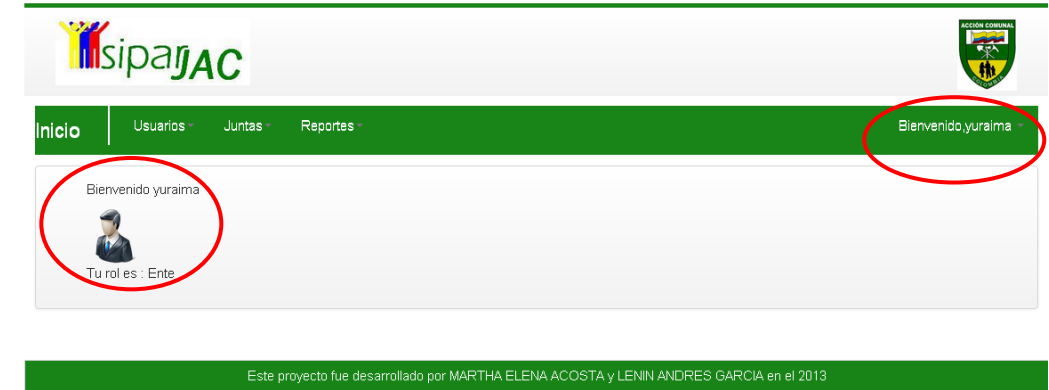

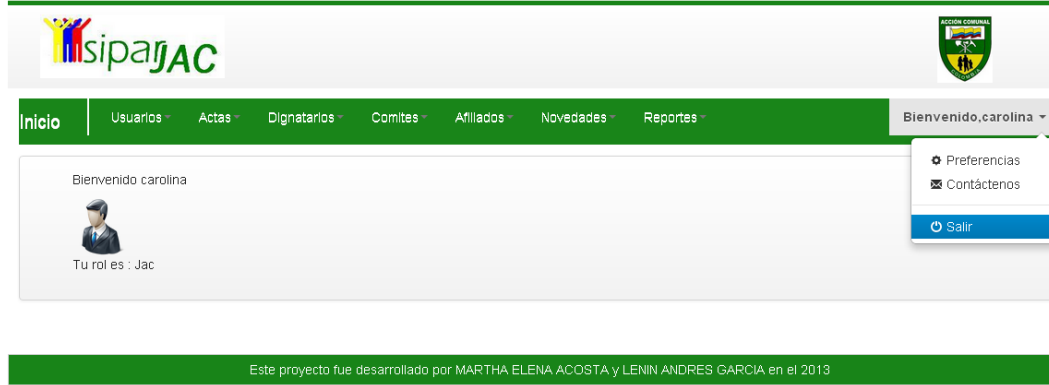
¹¹<http://es.wikipedia.org/wiki/JQuery>

Procedimiento de prueba

La siguiente tabla muestra un conjunto de pasos a seguir, para el desarrollo de la prueba Control de Acceso con cualquier tipo de usuario.

Tabla 16. Procedimiento de la prueba para Control de Acceso con cualquier tipo de usuario









PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Ingrese a la página principal de Siparjac: Ejecute un navegador como Google Chrome o Firefox. Posicione el cursor en el espacio de direcciones URI y digite el nombre del servidor o IP del servidor. Ejemplo: http://192.168.1.9:8080/</p> 
2	<p>Ingreso al sistema: En la página principal encontrará el espacio de registro, identificado por cuadros de texto donde usted puede digitar el nombre de usuario y la contraseña, que fueron suministrados en las entradas de la prueba.</p> 
3	<p>Validar: Verificar que la cuenta de usuario corresponde a la persona Asignada.</p> <p><i>Como Administrador</i></p> 

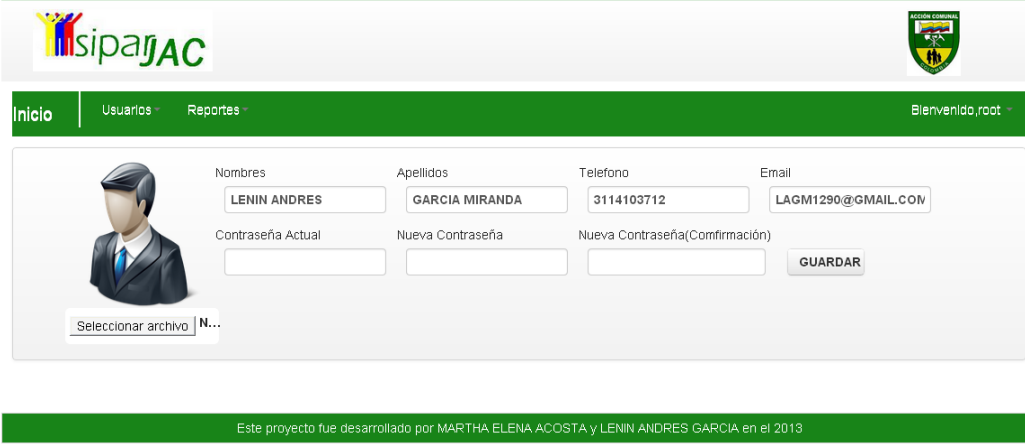
PASO	DESCRIPCIÓN
	<p><i>Como Ente</i></p>  <p><i>Como JAC</i></p> 
4	<p>Salir correctamente del sistema: Por medio del vínculo “<i>Bienvenido, nombreusuario</i>” ubicado en la parte superior derecha y “<i>Salir</i>”.</p> 

PRUEBA DE GESTIÓN DE USUARIOS

**Tabla 17. Procedimiento de la prueba Gestión de Usuario
Administrador/Ente.**

PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Abrir formulario para registrar nuevo usuario: Seleccionar el vínculo “<i>Usuarios</i>”, seguido del vínculo “<i>Registrar</i>”.</p> 
2	<p>Agregar nuevo usuario: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “<i>Registrar</i>” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> 


PASO	DESCRIPCIÓN																					
3	<p>Consultar afiliado registrado. Seleccionar el vínculo “<i>Usuarios</i>”, seguido del vínculo “<i>Consultar</i>”.</p> <div></div> <table><tr><th>NOMBRES</th><th>APELLIDOS</th><th>USUARIO</th><th>EMAIL</th><th>DOMINIO</th><th>TELEFONO</th><th>FOTO</th></tr><tr><td>yuraima andrea</td><td>garcia miranda</td><td>yuraima</td><td>yura@gmail.com</td><td>Planeta Rica</td><td>3114103712</td><td> Editar Eliminar</td></tr><tr><td>martha elena</td><td>acosta lopez</td><td>marthaelena</td><td>marthaacosta2007@hotmail.com</td><td>Monteria</td><td>3205125717</td><td> Editar Eliminar</td></tr></table> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p> <p>Página 1 de 1</p>	NOMBRES	APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	DOMINIO	TELEFONO	FOTO	yuraima andrea	garcia miranda	yuraima	yura@gmail.com	Planeta Rica	3114103712	 Editar Eliminar	martha elena	acosta lopez	marthaelena	marthaacosta2007@hotmail.com	Monteria	3205125717	 Editar Eliminar
NOMBRES	APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	DOMINIO	TELEFONO	FOTO																
yuraima andrea	garcia miranda	yuraima	yura@gmail.com	Planeta Rica	3114103712	 Editar Eliminar																
martha elena	acosta lopez	marthaelena	marthaacosta2007@hotmail.com	Monteria	3205125717	 Editar Eliminar																
	<p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>																					
4	<p>Modificar usuario registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “<i>Guardar</i>”.</p> <div></div> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p> <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>																					



PASO	DESCRIPCIÓN
5	<p>Modificar usuario registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “Guardar”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
6	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>
7	<p>Modificar perfil del mismo usuario registrador: Ingresar al vínculo “Bienvenido, nombreusuario” y seguidamente “Preferencias”. Se mostrará un formulario con datos modificables del usuario (el dato “usuario” no puede ser modificado por el mismo usuario. El administrador lo pondrá hacer a través del código y no de la interfaz):</p> 

PRUEBA DE GESTIÓN DE JUNTAS

El rol de usuario que gestiona las juntas es el Ente Territorial.

Tabla 18. Procedimiento de la prueba Gestión de Juntas

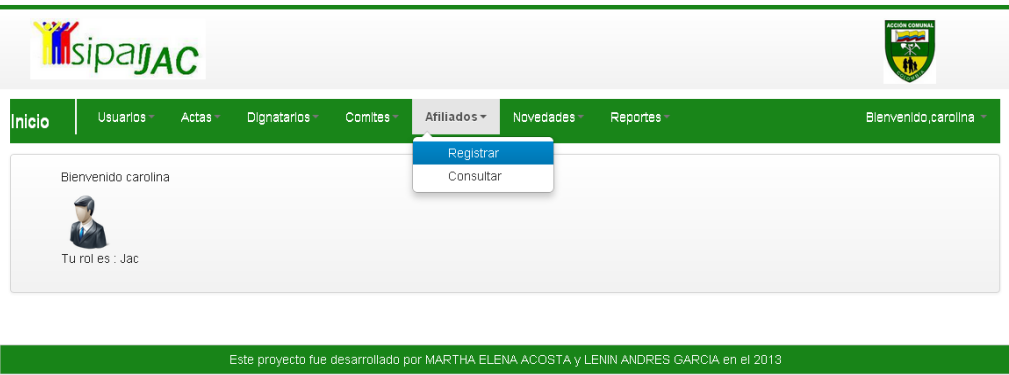
PASO	DESCRIPCIÓN																								
1	<p>Abrir formulario para registrar nueva Junta: Seleccionar el vínculo “<i>Juntas</i>”, seguido del vínculo “<i>Registrar</i>”.</p> <div></div> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>																								
2	<p>Agregar nueva junta: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “<i>Registrar</i>” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> <div></div> <table><thead><tr><th>NOMBRE</th><th>ZONA</th><th>NRO. PERSONERIA</th><th>PERSONERIA</th><th>LIMITACIÓN</th><th>CONTITUCIÓN</th><th>ELECCIÓN</th><th>ESTATUTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>san jose</td><td>Urbana</td><td>5468</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar Detalle Editar Eliminar</td></tr><tr><td>campobello</td><td>Rural</td><td>1231231233</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar</td><td>Descargar Detalle Editar Eliminar</td></tr></tbody></table> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>	NOMBRE	ZONA	NRO. PERSONERIA	PERSONERIA	LIMITACIÓN	CONTITUCIÓN	ELECCIÓN	ESTATUTO	san jose	Urbana	5468	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar Detalle Editar Eliminar	campobello	Rural	1231231233	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar Detalle Editar Eliminar
NOMBRE	ZONA	NRO. PERSONERIA	PERSONERIA	LIMITACIÓN	CONTITUCIÓN	ELECCIÓN	ESTATUTO																		
san jose	Urbana	5468	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar Detalle Editar Eliminar																		
campobello	Rural	1231231233	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar	Descargar Detalle Editar Eliminar																		



PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar juntas registradas: Seleccionar el vínculo “<i>Juntas</i>”, seguido del vínculo “<i>Consultar</i>”. Puede descargar cualquier soporte de junta, seleccionando Descargar.</p> <p>En el vínculo Detalle que está al lado derecho de cada registro puede ver detalles específicos de cada junta.</p>  <p>En este mismo formulario se puede acceder a la modificación o eliminación de una junta.</p>
5	<p>Modificar junta registrada: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “<i>Editar</i>” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “<i>Guardar</i>”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
6	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “<i>Eliminar</i>” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

PRUEBA DE GESTIÓN DE AFILIADOS

El rol de usuario que gestiona los afiliados es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 19. Procedimiento de la prueba Gestión de Afiliados


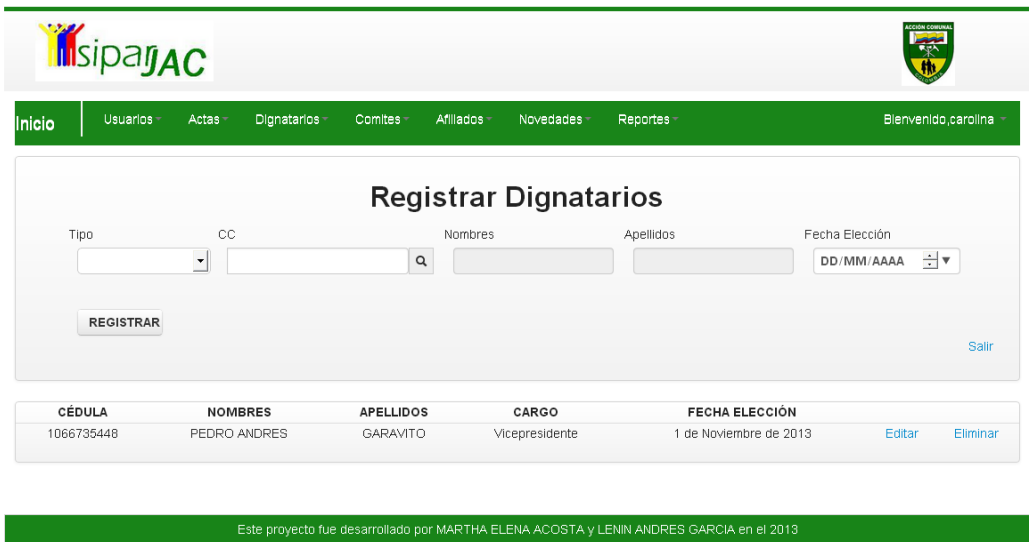
PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Abrir formulario para registrar nuevo afiliado: Seleccionar el vínculo “Afiliados”, seguido del vínculo “Registrar”.</p> 
2	<p>Agregar nuevo afiliado: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> 



PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar afiliado registrado. Seleccionar el vínculo “Afiliados”, seguido del vínculo “Consultar”.</p>  <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p> <p>Página 1 de 1</p> <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>
4	<p>Modificar afiliado registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “Guardar”.</p>  <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p> <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiéndolo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

PRUEBA DE GESTIÓN DE DIGNATARIOS

El rol de usuario que gestiona los dignatarios es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 20. Procedimiento de la prueba Gestión de Dignatarios



PASO	DESCRIPCIÓN												
1	<p>Abrir formulario para registrar nuevo dignatario: Seleccionar el vínculo “Dignatarios”, seguido del vínculo “Registrar”.</p> <div></div>												
2	<p>Agregar nuevo dignatario: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> <div></div> <table><thead><tr><th>CÉDULA</th><th>NOMBRES</th><th>APELLIDOS</th><th>CARGO</th><th>FECHA ELECCIÓN</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1066735448</td><td>PEDRO ANDRES</td><td>GARAVITO</td><td>Vicepresidente</td><td>1 de Noviembre de 2013</td><td>Editar Eliminar</td></tr></tbody></table> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>	CÉDULA	NOMBRES	APELLIDOS	CARGO	FECHA ELECCIÓN		1066735448	PEDRO ANDRES	GARAVITO	Vicepresidente	1 de Noviembre de 2013	Editar Eliminar
CÉDULA	NOMBRES	APELLIDOS	CARGO	FECHA ELECCIÓN									
1066735448	PEDRO ANDRES	GARAVITO	Vicepresidente	1 de Noviembre de 2013	Editar Eliminar								


PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar dignatario registrado. Seleccionar el vínculo “<i>Dignatarios</i>”, seguido del vínculo “<i>Consultar</i>”.</p>  <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>
4	<p>Modificar dignatario registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “<i>Guardar</i>”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

PRUEBA DE GESTIÓN DE COMITÉS

El rol de usuario que gestiona los comités es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 21. Procedimiento de la prueba Gestión de Comités



PASO	DESCRIPCIÓN																		
1	<p>Abrir formulario para registrar nuevo comité: Seleccionar el vínculo “Comités”, seguido del vínculo “Registrar”.</p> 																		
2	<p>Agregar nuevo comité: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p>  <table><thead><tr><th>NOMBRE</th><th>FECHA CREACIÓN</th><th>RESOLUCIÓN</th><th>JAC</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>trabajo</td><td>5 de Noviembre de 2013</td><td>002</td><td>campobello</td><td>Editar</td><td>Eliminar</td></tr><tr><td>aseo</td><td>5 de Noviembre de 2013</td><td>001</td><td>campobello</td><td>Editar</td><td>Eliminar</td></tr></tbody></table> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>	NOMBRE	FECHA CREACIÓN	RESOLUCIÓN	JAC			trabajo	5 de Noviembre de 2013	002	campobello	Editar	Eliminar	aseo	5 de Noviembre de 2013	001	campobello	Editar	Eliminar
NOMBRE	FECHA CREACIÓN	RESOLUCIÓN	JAC																
trabajo	5 de Noviembre de 2013	002	campobello	Editar	Eliminar														
aseo	5 de Noviembre de 2013	001	campobello	Editar	Eliminar														



PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar comité registrado. Seleccionar el vínculo “Comités”, seguido del vínculo “Consultar”.</p>  <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>
4	<p>Modificar comité registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “Guardar”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

PRUEBA DE GESTIÓN DE MIEMBROS DE COMITÉS

El rol de usuario que gestiona los miembros de comités es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 22. Procedimiento de la prueba Gestión de Miembros de Comités



PASO	DESCRIPCIÓN																								
1	<p>Abrir formulario para registrar nuevo comité: Seleccionar el vínculo “Comités”, seguido del vínculo “Inscripción”.</p> 																								
2	<p>Agregar nuevo miembro de comité: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p>  <table><thead><tr><th>DOCUMENTO</th><th>NOMBRES</th><th>APELLIDOS/ID></th><th>FECHA INSCRIPCIÓN</th><th>CARGO</th><th>COMITE</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1066735448</td><td>PEDRO ANDRES</td><td>GARAVITO</td><td>6 de Noviembre de 2013</td><td>Coordinador</td><td>trabajao</td><td>Editar</td><td>Eliminar</td></tr><tr><td>34235445</td><td>camilo andres</td><td>garavito</td><td>7 de Noviembre de 2013</td><td>Otro</td><td>aseo</td><td>Editar</td><td>Eliminar</td></tr></tbody></table>	DOCUMENTO	NOMBRES	APELLIDOS/ID>	FECHA INSCRIPCIÓN	CARGO	COMITE			1066735448	PEDRO ANDRES	GARAVITO	6 de Noviembre de 2013	Coordinador	trabajao	Editar	Eliminar	34235445	camilo andres	garavito	7 de Noviembre de 2013	Otro	aseo	Editar	Eliminar
DOCUMENTO	NOMBRES	APELLIDOS/ID>	FECHA INSCRIPCIÓN	CARGO	COMITE																				
1066735448	PEDRO ANDRES	GARAVITO	6 de Noviembre de 2013	Coordinador	trabajao	Editar	Eliminar																		
34235445	camilo andres	garavito	7 de Noviembre de 2013	Otro	aseo	Editar	Eliminar																		

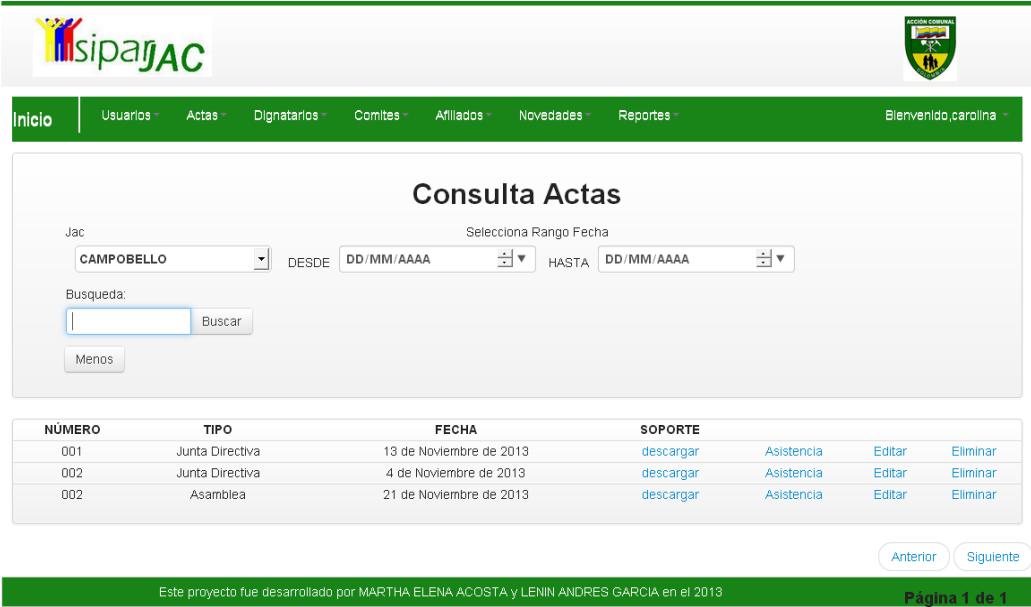
PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar miembro de comité registrado. Seleccionar el vínculo “Comités”, seguido del vínculo “Consultar Asig”.</p>  <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>
4	<p>Modificar comité registrado: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “<i>Guardar</i>”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>


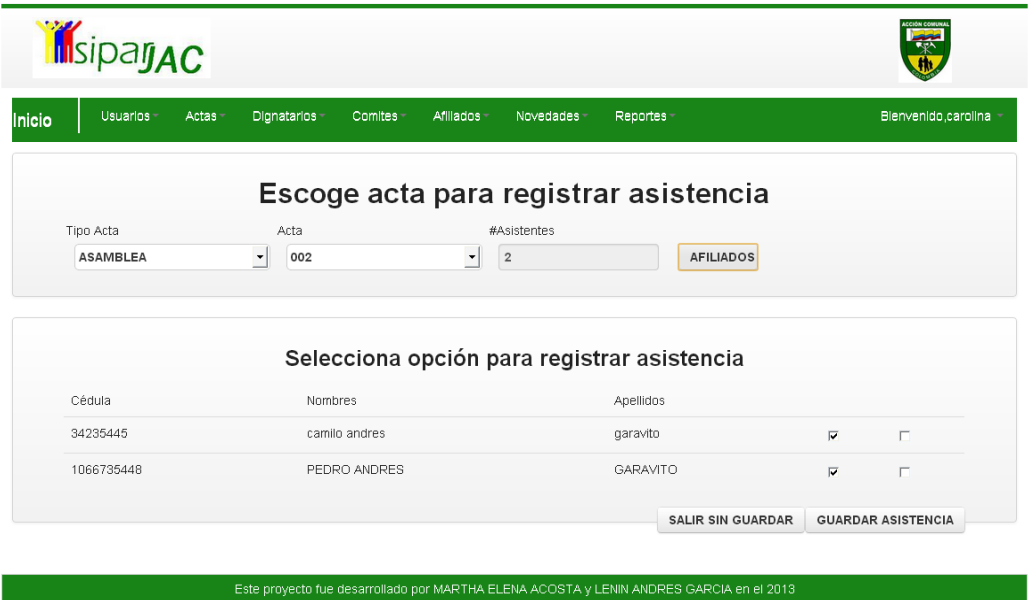
PRUEBA DE GESTIÓN DE ACTAS

El rol de usuario que gestiona las actas es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 23. Procedimiento de la prueba Gestión de Actas

PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Abrir formulario para registrar nueva acta: Seleccionar el vínculo “Actas”, seguido del vínculo “Registrar”.</p> <div></div>
2	<p>Agregar nueva acta: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> <div></div>

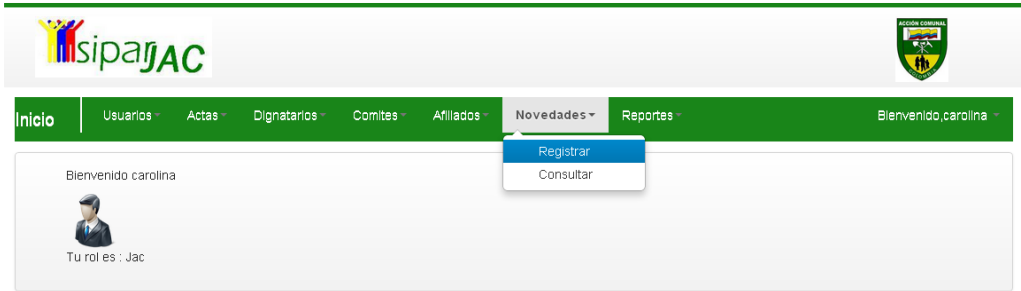
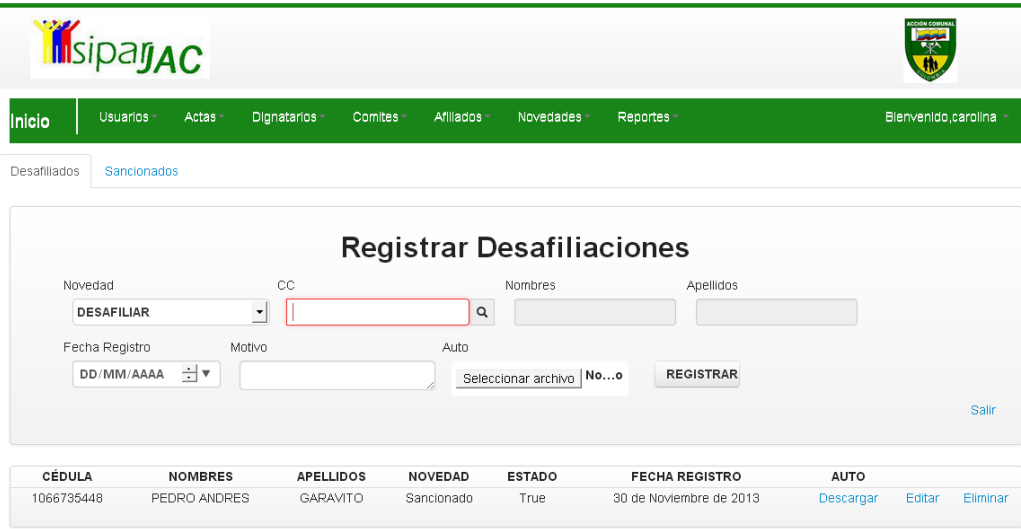
PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar acta registrada. Seleccionar el vínculo “Actas”, seguido del vínculo “Consultar”.</p>  <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>
4	<p>Modificar acta registrada: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “Guardar”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>

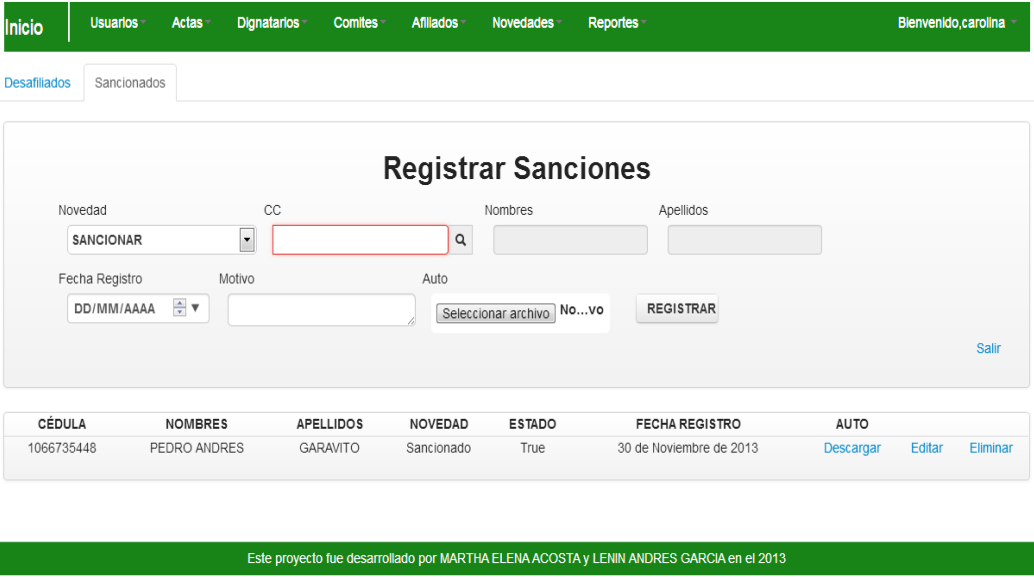

PASO	DESCRIPCIÓN
	<p>Registrar asistencia de afiliados a acta: Seleccionar el vínculo “Actas”, seguido del vínculo “Reg Asistencia”.</p>  <p>El botón “AFILIADOS” carga el listado de afiliados y allí se registra la asistencia.</p>
5	
6	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>


PRUEBA DE GESTIÓN DE NOVEDADES

El rol de usuario que gestiona las novedades es el JAC (excepto las consultas que pueden ser realizadas por el usuario Ente).

Tabla 24. Procedimiento de la prueba Gestión de Novedades

PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Abrir formulario para registrar nueva novedad: Seleccionar el vínculo “Novedades”, seguido del vínculo “Registrar”.</p> <div></div> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>
2	<p>Agregar nueva novedad: Diligenciar el formulario con los datos que se indiquen, luego presione el botón “Registrar” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro. Hay dos tipos de registros: Desafiliaciones y Sanciones Desafiliados</p> <div></div> <p>Este proyecto fue desarrollado por MARTHA ELENA ACOSTA y LENIN ANDRES GARCIA en el 2013</p>


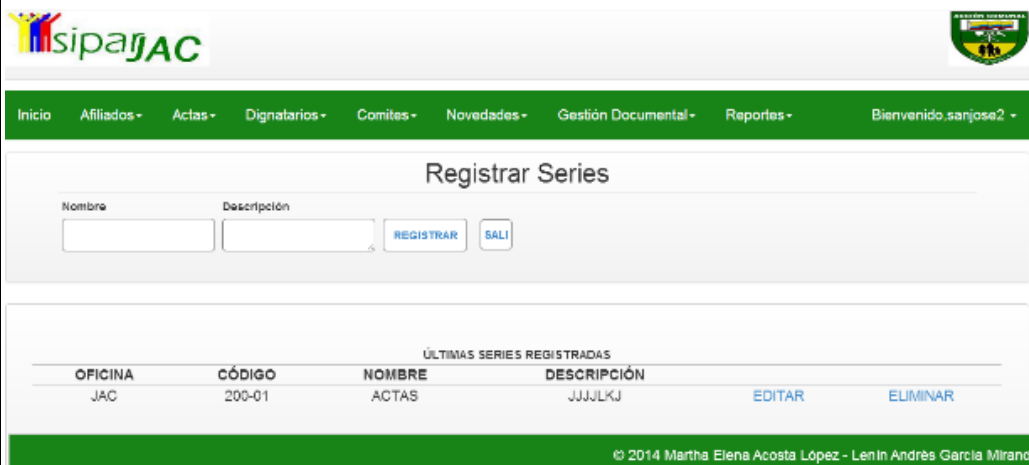
PASO	DESCRIPCIÓN
	<p>Sancionados</p> 
3	<p>Consultar novedad registrada. Seleccionar el vínculo “Novedades”, seguido del vínculo “Consultar”.</p>  <p>Hacer búsqueda por cualquier dato del registro. Se enlistará en la parte inferior del formulario.</p>

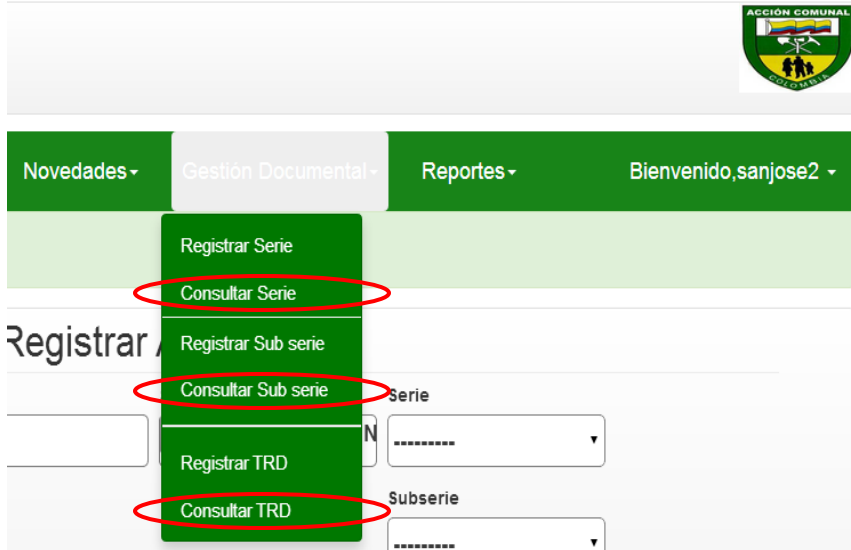
PASO	DESCRIPCIÓN
4	<p>Modificar novedad registrada: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “Guardar”.</p>  <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiéndolo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

PRUEBA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

El rol de ente territorial y usuario gestionan la Gestión Documental de los documentos que digitalizan.

Tabla 25. Procedimiento de la prueba Gestión Documental

PASO	DESCRIPCIÓN																		
1	<p>Abrir formulario para registrar nueva Gestión Documental.</p> <p>Seleccionar el vínculo “<i>Gestión Documental</i>”, para desplegar el menú para gestionar la <i>Serie</i>, <i>Subserie</i> o <i>TRD</i>.</p> 																		
2	<p>Agregar nueva Serie, Subserie o TRD: Desplegado el menú de Gestión Documental, seleccionar el vínculo “<i>Registrar Serie</i>” o “<i>Registrar Subserie</i>” o “<i>Registrar TRD</i>” Diligenciar el formulario con los datos que se indique, luego presione el botón “<i>Registrar</i>” para almacenar los datos, se mostrará un mensaje de comprobación de registro.</p> <p>Serie:</p>  <table><tr><th colspan="6">ÚLTIMAS SERIES REGISTRADAS</th></tr><tr><th>OFICINA</th><th>CÓDIGO</th><th>NOMBRE</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>EDITAR</th><th>ELIMINAR</th></tr><tr><td>JAC</td><td>200-01</td><td>ACTAS</td><td>JJJJLKJ</td><td>EDITAR</td><td>ELIMINAR</td></tr></table> <p>© 2014 Martha Elena Acosta López - LenIn Andrés García Miranda</p>	ÚLTIMAS SERIES REGISTRADAS						OFICINA	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EDITAR	ELIMINAR	JAC	200-01	ACTAS	JJJJLKJ	EDITAR	ELIMINAR
ÚLTIMAS SERIES REGISTRADAS																			
OFICINA	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EDITAR	ELIMINAR														
JAC	200-01	ACTAS	JJJJLKJ	EDITAR	ELIMINAR														

PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Consultar serie, subserie o TRD registrada. Seleccionar el vínculo “<i>Gestión Documental</i>”, seguido del vínculo “<i>Consultar Serie</i>” o “<i>Consultar Subserie</i>” o “<i>Consultar TRD</i>”.</p>  <p>Seguidamente aparecerá un formulario donde están enlistadas las Serie, Subseries o TRD registradas y en la parte inferior del formulario un buscador para especificar la consulta.</p>
4	<p>Modificar Serie, Subserie o TRD registrada: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Editar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Nuevamente el sistema lleva los datos al formulario para la modificación de los datos. Después de modificar, pulsar el botón “<i>Guardar</i>”.</p> <p>Luego regresar al listado para verificar que los cambios tuvieron efecto.</p>
5	<p>Eliminar: Después de consultar y realizar la búsqueda, ingresar al vínculo “Eliminar” ubicado en la parte derecha de cada registro. Se mostrará un mensaje advirtiendo el efecto de la acción y solicitando su comprobación. Luego regrese al listado para verificar que la acción tuvo efecto.</p>

6. CONCLUSIONES

Previo a la implementación de la plataforma web SIPARJAC, las juntas de acción comunal se encontraban en la siguiente situación:

- Las Juntas de Acción Comunal (JAC) a nivel nacional atravesaban por una problemática centrada principalmente en las relaciones que se establecen con los entes estatales y su organización interna, así como los esfuerzos desplegados desde su surgimiento por generar condiciones de autonomía tanto formal como económica que les permita ser sostenibles.
- El problema central de las JAC radicaba en el hecho de que afrontaban dificultades en dos frentes: de fortalecimiento interno y la falta de coordinación de la oferta institucional a la que aquellos pueden acceder
- La problemática comunal se manifestaba en tres ejes temáticos: las dificultades que de las iniciativas comunales para ser canalizadas debidamente por el Estado; las debilidades de la gestión administrativa interna debido probablemente a la no automatización de los procesos, y la sostenibilidad económica de las organizaciones comunales.
- Las JAC adolecían de procesos y técnicas para la administración de sus organizaciones, su gestión e interrelación. Habían debilidades y no contaban con herramientas de planificación, administración y fortalecimiento para sus organizaciones.
- La ciudadanía tenía una visión de escepticismo, frialdad y apatía respecto a las JAC debido al constante cambio de dignatarios, los deficientes empalmes entre directivas, la falta de memorias de la organización, las

deficiencias administrativas, los frecuentes problemas en el manejo de la información y otros aspectos organizativos.

- Existía una profunda falta de articulación y mecanismos de comunicación entre los organismos comunales y de éstas con las entidades del Estado.
- No existían informaciones automatizadas de las JAC que pudieran ser un enlace entre ellas mismas y entre ellas y el Estado.
- Enfrentan dificultades en materia de conocimientos y manejo de nuevas tecnologías

Luego de la implementación de la plataforma virtual SIPARJAC, se pudieron resolver los anteriores problemas.

Ahora en el municipio de Planeta Rica Córdoba con SIPARJAC las Juntas de Acción Comunal pueden automatizar sus procesos e información en cuanto a afiliados, documentación legal y actas para la optimización de su gestión administrativa, lo cual les está permitiendo conectividad interna y con el ente territorial. Esta conectividad ha significado el camino para el logro de los objetivos como organización comunal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GEEK. (s.f.). GEEK.ORG. Obtenido de <http://urlmin.com/4qjqu>.

Guarnizo, S., & Nohora, V. (2008). Diagnóstico participativo de las dinámicas comunales entre las juntas de acción comunal de Girardot entorno del desarrollo social. Girardot: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Hernández, J., Serrano, M., & Suarez, D. (2010). Diseño de una propuesta metodológica que permita visibilizar las Juntas de Acción Comunal JAC y sus acciones en la comunidad, y que las fortalezca como verdaderas organizaciones sociales. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.

Interior, M. d. (s.f.). www.mij.gov.co. Obtenido de <http://urlmin.com/4qjqv>.

S., C. V. (27 de Octubre de 2005). Maestros del web. Obtenido de Maestros del web: <http://urlmin.com/4qjqw>.

Valencia, M., Villegas, J., Narváez, & Iuz. (2009). Proyecto "EDUJAC" intervención de procesos comunicativos entre administración municipal y Juntas de Acción Comunal. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.

Vega, M. (2010). Diseño de una herramienta digital para fortalecer las dinámicas de enseñanza en la formación legal de la Junta de Acción Comunal "El Terminal". Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.